Gira Système d'appel 834
Installation, mise en service, commande

Gira Système d'appel 834
Manuel système

GIRA

Table des matières

	Table des matières	**3**
1.	**Introduction**	**5**
1.1	Indications générales	5
1.2	Exigences système	5
1.3	Domaines d'application	6
1.4	Domaines d'application selon DIN VDE 0834	6
2.	**Fonction**	**7**
2.1	Description fonctionnelle	7
2.2	Types d'appel	7
2.3	Défauts	8
2.3.1	Affichage de défauts	8
2.3.2	Arrêt de la signalisation pour défaut	8
2.4	Les composants et leurs fonctions	9
2.4.1	Bouton-poussoir d'appel	9
2.4.2	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire	10
2.4.3	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir de présence	11
2.4.4	Bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire	12
2.4.5	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'appel de médecin	13
2.4.6	Bouton-poussoir d'appel de médecin bleu	14
2.4.7	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic	15
2.4.8	Bouton-poussoir de présence vert	17
2.4.9	Bouton-poussoir d'arrêt	18
2.4.10	Bouton-poussoir à tirette	19
2.4.11	Bouton-poussoir d'appel pneumatique	20
2.4.12	Module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	21
2.4.13	Module de chambre avec lampe de signalisation et identification de lit	23
2.4.14	Module de chambre avec lampe de signalisation	25
2.4.15	Module de chambre avec lampe de signalisation et plaque nominative	27
2.4.16	Terminal pour chambre	29
2.4.17	Terminal de chambre avec appel de médecin et présence 2	31
2.4.18	Terminal de chambre avec appel de médecin	33
2.4.19	Terminal de chambre avec présence 2	35
2.4.20	Terminal pour bureau d'infirmières	37
2.4.21	Terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin et présence 2	39
2.4.22	Terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin	41
2.4.23	Terminal pour bureau d'infirmières avec présence 2	43
2.4.24	Lampe de signalisation de chambre rouge	45
2.4.25	Lampe de signalisation de chambre rouge, verte	46
2.4.26	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte	47
2.4.27	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte	48
2.4.28	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte	49
2.4.29	Lampe de signalisation de chambre rouge, verte avec plaque nominative	50
2.4.30	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte avec plaque nominative	51
2.4.31	Lampe de signalisation de chambre rouge, verte, jaune avec plaque nominative	52
2.4.32	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte avec plaque nominative	53
2.4.33	Centrale de contrôle, référence: 2970 00 ou 2988 00 (abréviations: SZ et SZPD)	54
2.4.34	Centrale de groupe, référence: 2971 .. (abréviation: GZ)	54
2.4.35	Unité d'interface à 24 entrées, référence 2974 00 (abréviation: SE24)	58
2.4.36	Unité d'interface à 16 sorties, référence 2975 00 (abréviation: SE16)	60
2.4.37	Afficheurs de couloir, référence 2976 00 et 2977 00 (abréviations: FD et FDDS)	61
2.4.38	Redresseur de secteur 24 V, 5 A, référence 2972 00 (abréviation: NG)	61
2.4.39	Redresseur de secteur 24 V, 5 A avec ASI, référence 2973 00 (abréviation: NGU)	61
2.4.40	Set radiofréquence, référence 2968 00 (abréviation: FS)	61
2.4.41	Module DCF, référence 2967 00 (abréviation: DCF)	61
2.4.42	Relais à impulsion, référence 2964 00 (abréviation: ST1)	61
2.4.43	Relais à impulsion, référence 2965 00 (abréviation: ST2)	61
2.4.44	Câble de raccordement de diagnostic, référence 2961 00 (abréviation: DAK)	61
2.4.45	Set de changement de pile, référence 2989 00 (abréviation: BWS)	61
3.	**Planification**	**63**
3.1	Normes et prescriptions	63
3.2	Règles de sécurité générales	63
3.2.1	Protection contre l'électrocution	63
3.3	Indications de montage	63
3.3.1	Hauteurs d'installation pour les appareils	63
3.3.2	Hauteurs d'installation pour les lampes de signalisation et les grands indicateurs	63
3.3.3	Conditions d'installation pour unités de commande, appareils d'alimentation en énergie	64

3.4	Lignes	64
3.4.1	Indications de pose des lignes	64
3.4.2	Type des lignes	64
3.4.3	Calcul des longueurs de lignes	64
3.4.4	Dimensionnement des fusibles	65
3.4.5	Equipotentialité	65
3.4.6	Protection contre les surtensions	65
3.4.7	Compatibilité électromagnétique	66
3.5	Planification de groupes logiques	66
3.6	Exemples de planification au niveau de la chambre	68
3.6.1	Schéma fonctionnel pour une chambre à 4 lits	68
3.6.2	Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits avec appel de médecin et diagnostic	68
3.6.3	Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	69
3.6.4	Schéma fonctionnel pour un bureau d'infirmières	69
3.6.5	Schéma fonctionnel pour un WC de couloir	70
3.6.6	Schéma fonctionnel pour une chambre avec module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	70
3.6.7	Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits avec module de chambre avec identification de lit	71
3.6.8	Schéma fonctionnel pour un module de chambre avec lampe de signalisation et un bouton-poussoir d'appel et de présence	71
4.	**Installation**	**73**
4.1	Vue d'ensemble du système	73
4.2	Etapes d'installation recommandées	74
4.3	Câblage des composants de déclenchement d'appel	74
4.4	Câblage des composants de désactivation d'appel	75
4.5	Participant au bus de groupe	76
4.6	Câblage dans la chambre	76
4.7	Exemple: Câblage d'une chambre à deux lits avec salle d'eau	77
4.7.1	Câblage de la lampe de signalisation de chambre	78
4.7.2	Câblage avec relais à impulsion	79
4.7.3	Câblage dans la zone de WC (salle d'eau)	80
4.7.4	Câblage dans la zone de bain (salle d'eau)	82
4.7.5	Câblage dans la chambre	84
4.8	Câblage des participants au bus de groupe	89
4.8.1	Câblage des participants au bus de groupe avec une alimentation	90
4.8.2	Câblage des participants au bus de groupe avec plusieurs alimentations	91
4.8.3	Raccordement de terminaux de chambre à l'alimentation et au bus de groupe	92
4.8.4	Raccordement de terminaux de chambre et de modules de chambre à l'alimentation et au bus de groupe	93
4.8.5	Raccordement de modules de chambre à l'alimentation et au bus de groupe	94
4.8.6	Raccordement d'afficheurs de couloir à l'alimentation et au bus de groupe	95
4.8.7	Raccordement de l'unité d'interface 24 entrées au bus de groupe	96
4.8.8	Raccordement de l'unité d'interface 16 sorties au bus de groupe	97
4.8.9	Vérification du câblage	97
4.9	Câblage des participants au bus de station	98
4.9.1	Alimentation/liaison équipotentielle	98
4.9.2	Câblage de la centrale de contrôle et de centrales de groupes sur le bus de station	99
5.	**Mise en service**	**101**
5.1	Vérifier les appareils dans la chambre	101
5.2	Attribuer et interroger des adresses de participants au bus de groupe	102
5.2.1	Attribuer les adresses de participants pour les terminaux de bureau d'infirmières/chambres et les modules de chambre	102
5.2.2	Interroger les adresses des participants pour les terminaux de bureau d'infirmières/chambres et les modules de chambre	103
5.2.3	Attribuer l'adresse de participant de l'unité d'interface 24 entrées	103
5.2.4	Interroger l'adresse de participant de l'unité d'interface 24 entrées	104
5.2.5	Adresse de participant de l'unité d'interface 16 sorties	104
5.2.6	Interroger l'adresse de participant de l'unité d'interface 16 sorties	104
5.2.7	Surveillance du système avec l'unité d'interface 16 sorties (SE16)	105
5.2.8	Attribuer l'adresse de participant (adresse de bus de station) pour la centrale de groupe	105
5.2.9	Régler l'adresse de groupe pour l'afficheur de couloir	106
5.3	Mise en service et vérification du fonctionnement du bus de groupe	107
5.4	Cavaliers dans les appareils	108
5.5	Carte à circuits imprimés du terminal	111
6.	**Caractéristiques techniques**	**117**
6.1	Courant absorbé des composants	117
7.	**Garantie**	**119**

1. Introduction

Le Gira Système d'appel 834 est un système d'appel relié par fils et est conforme à toutes les exigences de la norme DIN VDE 0834.

1.1 Indications générales

Les caractéristiques techniques et spécifications contenues dans ces documents sont susceptibles de modification sans avertissement préalable. De même, les illustrations sont sans engagement.

Sous réserve de modifications techniques!

Indication: Informations récentes sur le site internet de Gira.

Comme l'appareil que vous avez acheté est en permanence perfectionné et actualisé, les indications dans ce manuel peuvent le cas échéant ne plus correspondre à la situation actuelle.

Vous obtiendrez les informations de produit les plus récentes via le site internet de Gira:

http://www.gira.de

Des mises à jour actuelles du logiciel et des documentations pour votre produit sont à votre disposition sous

http://www.download.gira.de

Sans autorisation expresse de Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG, aucune partie de ces documents ne peut être reproduite ni transmise dans un but quelconque, indépendamment de la manière et des moyens (électroniques ou mécaniques) utilisés.

Tous droits réservés!

© by Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG
Dahlienstraße
42477 Radevormwald, Allemagne

1.2 Exigences système

La condition à l'exploitation du Gira Système d'appel 834 sont des lignes propres et une alimentation basse tension propre (24 V).

Indication: alimentation en courant de secours

Selon DIN VDE 0834, une alimentation en courant de secours doit être assurée pour certains domaines d'application.

1.3 Domaines d'application

Le Gira Système d'appel 834 est utilisé pour l'affichage de situations d'urgence et pour alarmer des personnes. L'affichage des situations d'urgence a lieu via des lampes rouges et/ou blanches ainsi que par voie acoustique à l'aide d'un bruiteur (retransmission d'appel). L'affichage de la présence du personnel soignant est signalé par les lampes verte et jaune.

Fondamentalement, un système d'appel est constitué des éléments suivants:

Eléments d'un système d'appel:	Exemple:
Eléments de déclenchement d'appel	Boutons-poussoirs d'appel, poires d'appel et boutons-poussoirs multiples en différents modèles et fonctions, ainsi que boutons-poussoirs à tirette et boutons-poussoirs d'appel pneumatiques.
Eléments d'affichage d'appel	Lampes de signalisation, lampes de couloirs, terminaux de chambre et de bureau d'infirmières, modules de chambre avec lampes de signalisation en différents modèles et fonctions.
Eléments d'arrêt d'appel	Boutons-poussoirs d'arrêt et de présence en différents modèles et fonctions.
Eléments d'alimentation	Redresseur de secteur, avec et sans ASI
Eléments de commande et de consignation	Centrale de groupe et de commande du système.

Le Gira Système d'appel 834 convient pour les domaines d'application décrits dans la norme DIN VDE 0834, tels que p. ex. hôpitaux, maisons de repos et maisons de soins, etc.

Gira décline toute responsabilité juridique et garantie pour les défauts et dommages découlant d'une utilisation abusive et /ou d'une installation incorrecte du Gira Système d'appel 834.

1.4 Domaines d'application selon DIN VDE 0834

Un domaine d'application est le domaine pour lequel une installation d'appel est utilisée de manière conforme à la destination. Le comportement en cas de dérangement est déterminant.

L'installation d'appel doit être planifiée comme une installation autonome, la norme DIN VDE 0834 est contraignante. Le domaine d'application doit être déterminé en commun avec l'exploitant. Le cas échéant, on doit tenir compte d'ordonnances régionales supplémentaires sur les constructions d'hôpitaux ainsi que de lois, directives et normes complémentaires.

- **Domaine d'application A**

  L'installation d'appel sert à appeler de l'aide, en cas de dérangements, il y a danger pour la personne appelante.

  L'installation d'appel doit pouvoir détecter et signaler les dérangements. L'installation d'appel doit en permanence se surveiller de manière autonome.

- **Domaine d'application B**

  L'installation d'appel sert également à déclencher des appels d'urgence, p. ex. pour une équipe de réanimation, ou des appareils médico-techniques de surveillance du patient y sont raccordés. En cas de dérangements, il y a un danger particulier pour la personne appelante.

  Les voies de transmission, les lignes d'appel et les parties de l'installation importantes pour le déclenchement d'appel doivent être impliquées dans la surveillance. De même, l'alimentation de l'installation doit être garantie par des moyens appropriés. La mémorisation des appels en cas d'interruption de courte durée de l'alimentation (p. ex. en cas de panne de courant) doit être garantie.

2. Fonction

2.1 Description fonctionnelle

Lorsqu'un bouton-poussoir d'appel rouge (poire d'appel ou bouton-poussoir multiple ou un bouton-poussoir à tirette ou un bouton-poussoir d'appel pneumatique) est actionné, ceci déclenche un appel. L'appel est indiqué par une lampe de tranquillisation dans le bouton-poussoir d'appel (ou dans le boîtier du bouton-poussoir à tirette ou du bouton-poussoir d'appel pneumatique) et est signalé simultanément par la lumière rouge permanente d'une lampe de signalisation de chambre.

Lorsqu'un appel est déclenché dans une salle d'eau / un WC, cet appel WC est indiqué par une lumière permanente rouge et blanche dans la lampe de signalisation de chambre.

Dans touts les locaux dans lesquels la présence est marquée par l'actionnement de la touche de présence verte, l'appel déclenché est signalé par une tonalité sonore. Cette fonction est appelée retransmission d'appel. La présence est indiquée dans le bouton-poussoir de présence et dans la lampe de signalisation de chambre par une lumière permanente verte ou jaune.

Si le bouton-poussoir d'appel rouge (ou un bouton-poussoir d'appel de médecin) est actionné alors que la présence est marquée, ceci déclenche un appel d'urgence. L'appel d'urgence est signalé par une lampe rouge clignotante d'une lampe de signalisation de chambre et le cas échéant retransmis à un terminal de bureau d'infirmières/chambre ou un module de chambre. Moyennant le réglage correspondant, un appel d'urgence peut être envoyé d'ici à d'autres stations ou groupes de soins via une centrale de groupe.

L'arrêt d'un appel (d'urgence) se fait via un bouton-poussoir d'arrêt ou le bouton-poussoir de présence, à savoir dans le local où l'appel a été déclenché. Une désactivation à distance n'est pas possible.

Les petites installations, comme p. ex. un WC accessible aux handicapés ou un cabinet médical, peuvent être installés et exploités sans appareils de commande tels que centrale de groupe et centrale de contrôle. Le set d'appel d'urgence (référence 2914 ..) est disponible chez Gira à cet effet.

Pour les installations plus grandes, pour lesquelles il est p. ex. nécessaire de former des groupes logiques de chambres ou de stations et/ou on exige une consignation des soins, on peut administrer confortablement l'installation via la centrale de contrôle.

Un appel déclenché est conservé après une panne de courant.

2.2 Types d'appel

- **Appel (normal)**
  Déclenchement d'un appel par l'actionnement d'une touche d'appel rouge.
  L'appel (normal) est indiqué par la lampe de tranquillisation rouge dans la touche d'appel et la lumière rouge permanente dans la lampe de signalisation de chambre (voir tableau Types d'appel: page 8).
  A chaque lit doit être affecté un dispositif de déclenchement d'appel que le patient alité peut atteindre de manière confortable et sûre. La touche d'appel doit être rouge et pourvue d'un symbole univoque.
  Afin de pouvoir les trouver plus facilement dans l'obscurité, la touche d'appel, la poire d'appel, le couvercle du bouton-poussoir à tirette ou du bouton-poussoir d'appel pneumatique comportent une LED rouge.
- **Appel WC**
  Appel depuis une salle d'eau ou des locaux de WC séparés ou des locaux avec baignoire ou douche.
  L'appel WC est indiqué par une lumière blanche permanente (en plus de la lumière permanente rouge) dans une lampe de signalisation de chambre.
  Il s'agit d'un appel qui doit être arrêté sur place.
- **Appel d'urgence WC**
  L'enclenchement du marquage de présence dans une chambre avec zone WC prépare le déclenchement d'appel d'urgence, vu qu'un appel d'urgence WC est déclenché en cas de nouvel actionnement d'une touche d'appel rouge, d'un bouton-poussoir à tirette ou d'un bouton-poussoir d'appel pneumatique dans la zone WC/bain.
  L'appel d'urgence WC est indiqué par la lampe clignotante rouge et blanche dans une lampe de signalisation de chambre (voir tableau Types d'appel: page 8).
- **Appel d'urgence**
  L'enclenchement du marquage de présence dans une chambre prépare le déclenchement d'appel d'urgence, vu qu'un appel d'urgence est déclenché en cas de nouvel actionnement de la touche d'appel rouge dans la chambre.
  L'appel d'urgence est indiqué par la lampe clignotante rouge dans une lampe de signalisation de chambre (voir tableau Types d'appel: page 8).
- **Appel d'alarme/appel de médecin**
  Un appel de médecin peut uniquement être déclenché via le bouton-poussoir d'appel de médecin si la présence 1 ou la présence 2 est marquée.
  L'appel de médecin est un appel avec son signal propre pour buts particuliers, qui ne doit fondamentalement pouvoir être arrêté qu'au lieu de déclenchement.
  Le déclenchement d'appel sert à demander du personnel particulier, p. ex. pour appeler des médecins, ou également pour signaler des dangers particuliers, p. ex. un incendie ou une panne d'appareil.

- **Appel de diagnostic**
  Appel d'un appareil médical électrique selon la norme DIN EN 60601 (VDE 0750)
  Ce type d'appel également appelé appel de moniteur doit se faire via des dispositifs de connexion spéciaux. Les appels de diagnostic sont des appels d'alarme.
- **Appel de débranchement de connecteur**
  Lorsqu'une poire d'appel ou un bouton-poussoir multiple est débranché volontairement ou involontairement, un appel (normal) est signalé. Dans les écrans des terminaux de bureau d'infirmières et de chambres apparaît le texte "Connecteur" (Stecker). Pour arrêter l'appel, la touche de présence/arrêt doit être enfoncée pendant une longue durée (env. 3 secondes).
- **Signal sonore de retransmission d'appel**
  Dans chaque chambre dans laquelle la présence est activée, la fonction de retransmission d'appel est activée.
  Si un appel / appel d'urgence est déclenché dans une autre chambre (appartenant au même groupe), un signal sonore est audible dans la chambre avec présence activée.
- **Signalisation en cas de défaut**
  En cas de panne d'appareil, p. ex. défaillance de la centrale de groupe ou défaillance de la centrale de contrôle, le message "Fonctionnement de secours" (Notbetrieb) apparaît pour les appareils avec écran. En cas de rupture de fil dans la chambre, le message "Défaut" (Störung) apparaît.

Type d'appel	Type et séquence d'impulsions des appels			
	Affichage visuel		Couleur	Signal acoustique
Appel (normal)		Lumière permanente	rouge	t_{marche} =1 s, pause 10 ... 20 s
Appel d'urgence		Lumière clignotante, intervalle long allumé/éteint env. 1,2 s chacun ...		Séquence sonore t_{marche} / $t_{arrêt}$ = 1,2 s
Appel de médecin/ appel de diagnostic		Lumière clignotante, intervalle court allumé/éteint env. 0,3 s chacun ...		Séquence sonore t_{marche} / $t_{arrêt}$ = 0,3 s
Appel de salle d'eau (WC)		Lumière permanente	blanc	sans
Appel d'urgence de salle d'eau (WC)		Lumière clignotante	rouge et blanc	sans
Présence 1		Lumière permanente	vert	sans
Présence 2		Lumière permanente	jaune	sans
Signalisation en cas de défaut		Lumière permanente	rouge	sans

Tableau 1: Types d'appel

2.3 Défauts

2.3.1 Affichage de défauts

Les défauts de l'installation sont signalés dans la lampe de signalisation de chambre par une lumière rouge permanente (voir tableau 1 à la page 8).

Les messages suivants peuvent apparaître à l'écran du terminal de bureau d'infirmières/chambre:

- ***"Connecteur" (Stecker)*** en cas de débranchement de connecteur
- ***"Défaut" (Störung)*** en cas de rupture de fil dans la chambre ou si un appareil de chambre est défectueux ou a été enlevé
- ***"Fonctionnement de secours" (Notbetrieb)*** en cas de défauts de la centrale de groupe ou de la centrale de contrôle (pas de signalisation via la lampe de signalisation de chambre).

2.3.2 Arrêt de la signalisation pour défaut

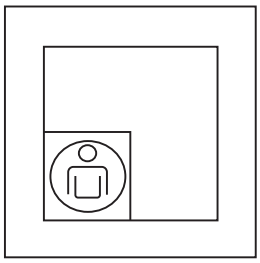
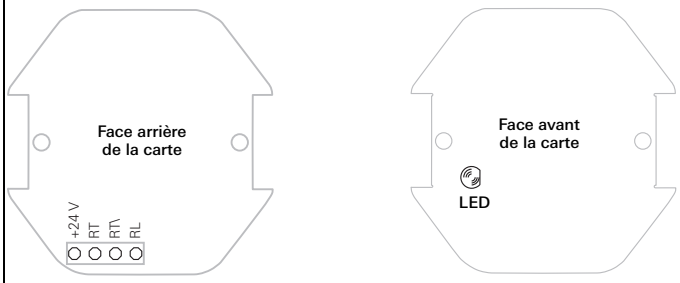
Une lumière rouge permanente dans une lampe de signalisation de chambre peut avoir 3 causes:

1. **Appel (normal)**
   Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir de présence.
   Si la lampe de signalisation de chambre continue malgré tout d'afficher une lumière rouge permanente, il peut y avoir un débranchement de connecteur ou un autre défaut.

2. **Appel de débranchement de connecteur**
   Maintenir le bouton-poussoir de présence enfoncé pendant env. 3 secondes.
   Si la lampe de signalisation de chambre continue malgré tout d'afficher une lumière rouge permanente, il y a un défaut, il peut s'agir d'un appareil défectueux ou d'une rupture de fil dans cette chambre.
3. **Signalisation en cas de défaut**
   Maintenir le bouton-poussoir de présence enfoncé pendant env. 20 secondes (uniquement pour un électricien autorisé familiarisé avec la maintenance/réparation de l'installation).

2.4 Les composants et leurs fonctions

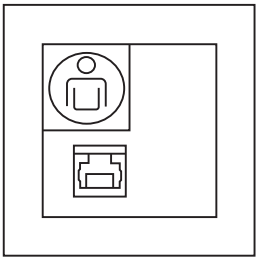
2.4.1 Bouton-poussoir d'appel

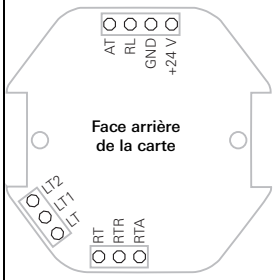
<table>
<tr><th colspan="3">Référence 2900 .. (RT), bouton-poussoir d'appel</th></tr>
<tr><td>Raccordement à:</td><td colspan="2">Tous les terminaux de bureau d'infirmières et de chambre, tous les modules de chambre, set d'appel d'urgence.</td></tr>
<tr><td>Indication:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Informations complémentaires:</td><td colspan="2">Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74.
Description de retransmission d'appel: page 8.</td></tr>
<tr><th>Vue de l'appareil</th><th colspan="2">Affectation des broches</th></tr>
<tr><td>  </td><td colspan="2"> 

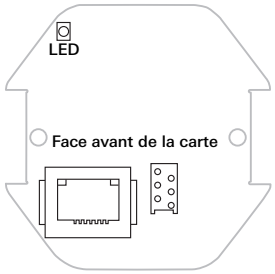
+ 24 V Tension d'alimentation
RT Touche d'appel (entrée)
RT\ Touche d'appel (sortie)
RL LED dans la touche d'appel</td></tr>
<tr><th>Déclenchement</th><th>Affichage</th><th>Mise hors service</th></tr>
<tr><td></td><td>Etat de repos:
La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).</td><td></td></tr>
<tr><td>Appel:
Appuyer 1 x sur la touche rouge.</td><td>Affichage d'appel:
La LED dans la touche rouge s'allume.
La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.
Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td>Désactivation d'appel:
Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt ou sur le bouton-poussoir de présence (p. ex. au terminal).</td></tr>
<tr><td>Appel d'urgence:
Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</td><td>Affichage d'appel d'urgence:
La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote.
Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td>Désactivation de l'appel d'urgence:
Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt ou sur le bouton-poussoir de présence (p. ex. au terminal).</td></tr>
</table>

2.4.2 Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire

Référence 2901 .. (RN), bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire	
Raccordement à: Raccordement de:	Tous les terminaux de bureau d'infirmières et de chambre, tous les modules de chambre. Poire d'appel, boutons-poussoirs multiples avec 1 ou 2 boutons-poussoirs d'éclairage, set radiofréquence.
Indication:	Le raccordement de poires d'appel ou boutons-poussoirs multiples se fait via l'adaptateur de protection pour poires d'appel et bouton-poussoir multiple (SBMT), référence 2962 00.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74 et page 85. Câblage avec relais à impulsion: page 79. Description de l'appel de débranchement de connecteur: page 8. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**



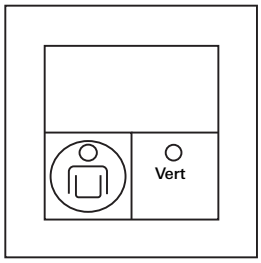
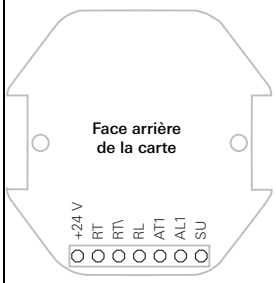


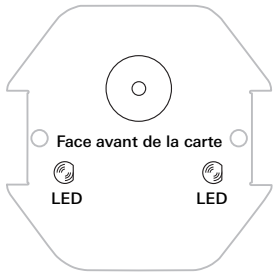


AT	Bouton de présence/arrêt	LT1	Contact libre de potentiel 1
RL	LED dans la touche d'appel	LT	Contact libre de potentiel
GND	Masse	RT	Touche d'appel (entrée)
+ 24 V	Tension d'alimentation	RTR	Contact de repos de touche d'appel
LT2	Contact libre de potentiel 2	RTA	Contact de travail de touche d'appel (sortie)

Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge. **Appel via contact à fiche de connexion secondaire:** Appuyer 1 x sur la touche d'appel rouge de la poire d'appel ou du bouton-poussoir multiple Appuyer 1 x sur le bouton d'appel dans le module radiofréquence du set radiofréquence.	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal ou au module).
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal ou au module).
Appel de débranchement de connecteur: Tirer le connecteur pour poire d'appel ou bouton-poussoir multiple ou le récepteur radiofréquence du set radiofréquence. (la rupture de fil est également surveillée.)	**Affichage de débranchement de connecteur:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Arrêt du débranchement de connecteur:** Appuyer longuement (env. 3 secondes) sur la touche de présence du terminal ou du module.

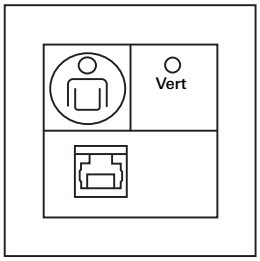
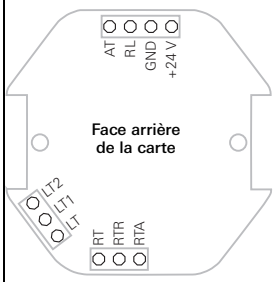
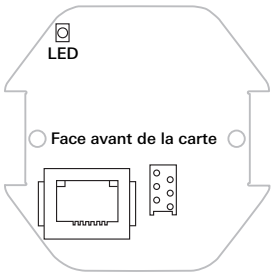
2.4.3 Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir de présence

<table>
<tr><th colspan="3">Référence 2902 .. (RA), bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir de présence</th></tr>
<tr><td>Raccordement à:</td><td colspan="2">Tous les terminaux de bureau d'infirmières et de chambre, tous les modules de chambre avec lampes de signalisation.</td></tr>
<tr><td>Indication:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Informations complémentaires:</td><td colspan="2">Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74.
Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75.
Description de retransmission d'appel: page 8.</td></tr>
<tr><th>Vue de l'appareil</th><th colspan="2">Affectation des broches</th></tr>
<tr><td> 
</td><td colspan="2"> 



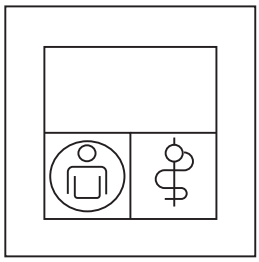
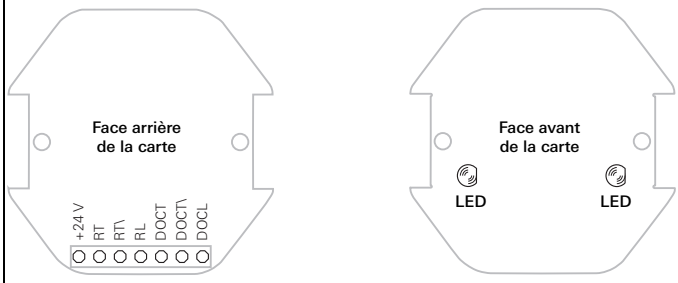
+ 24 V Tension d'alimentation
RT Touche d'appel (entrée)
RT\ Touche d'appel (sortie)
RL LED dans la touche d'appel
AT1 Touche de présence (sortie)
AL1 Lampe de présence (LED)
SU Bruiteur</td></tr>
<tr><th>Déclenchement</th><th>Affichage</th><th>Mise hors service</th></tr>
<tr><td></td><td>Etat de repos:
La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).</td><td></td></tr>
<tr><td>Appel:
Appuyer 1 x sur la touche rouge.</td><td>Affichage d'appel:
La LED dans la touche rouge s'allume.
La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.
Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td>Désactivation d'appel:
Appuyer 1 x sur la touche verte.</td></tr>
<tr><td>Marquer la présence:
Appuyer 1 x sur la touche verte.
La retransmission acoustique d'appel est préparée.</td><td>Afficher la présence/ retransmission d'appel:
La LED dans la touche verte s'allume.
La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.</td><td>Désactiver la présence:
Appuyer 1 x sur la touche verte.</td></tr>
<tr><td>Appel d'urgence:
Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</td><td>Affichage d'appel d'urgence:
La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote.
Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td>Désactivation de l'appel d'urgence:
Appuyer 1 x sur la touche verte.</td></tr>
</table>

2.4.4 Bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire

Référence 2903 .. (RAN), bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire	
Raccordement à: Raccordement de:	Tous les terminaux de bureau d'infirmières et de chambre, tous les modules de chambre. Poire d'appel, boutons-poussoirs multiples avec 1 ou 2 boutons-poussoirs d'éclairage, set radiofréquence.
Indication:	Le raccordement de poires d'appel ou boutons-poussoirs multiples se fait via l'adaptateur de protection pour poires d'appel et boutons-poussoirs multiples (SBMT), référence 2962 00.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74 et page 85. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage avec relais à impulsion: page 79. Description de l'appel de débranchement de connecteur: page 8. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**
	 AT Bouton de présence/arrêt RL LED dans la touche d'appel GND Masse + 24 V Tension d'alimentation LT Contact libre de potentiel  LT1 Contact libre de potentiel 1 LT2 Contact libre de potentiel 2 RT Touche d'appel (entrée) RTR Contact de repos de touche d'appel RTA Contact de travail de touche d'appel (sortie)

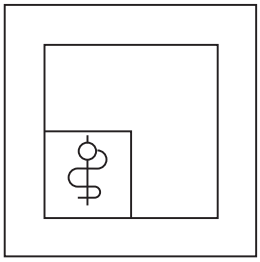
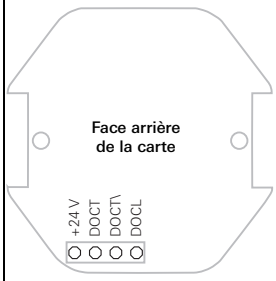
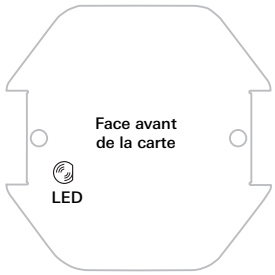
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge. **Appel via contact à fiche de connexion secondaire:** Appuyer 1 x sur la touche d'appel rouge de la poire d'appel ou du bouton-poussoir multiple Appuyer 1 x sur le bouton d'appel dans le module radiofréquence du set radiofréquence.	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte ou sur la touche de présence (p. ex. au terminal).
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte ou sur la touche de présence (p. ex. au terminal).
Appel de débranchement de connecteur: Tirer le connecteur pour poire d'appel ou bouton-poussoir multiple ou le récepteur radiofréquence du set radiofréquence. (la rupture de fil est également surveillée.)	**Affichage de débranchement de connecteur:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Arrêt du débranchement de connecteur:** Appuyer longuement (env. 3 secondes) sur la touche de présence du terminal ou du module.

2.4.5 Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'appel de médecin

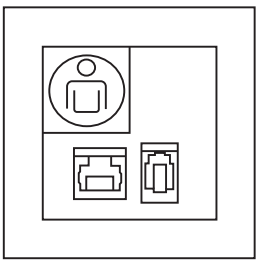
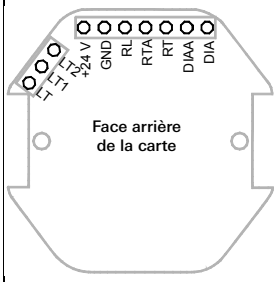
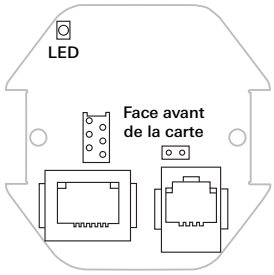
<table>
<tr><th colspan="3">Référence 2904 .. (RAR), bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'appel de médecin</th></tr>
<tr><td>Raccordement à:</td><td colspan="2">Tous les terminaux de bureau d'infirmières et de chambre.</td></tr>
<tr><td>Indication:</td><td colspan="2">Le terminal de bureau d'infirmières ou de chambre raccordé doit être paramétré dans le logiciel de la centrale de contrôle sur "2 lits + appel de médecin + diagnostic" (2 Betten + Arztruf + Diagnostik) (voir mode d'emploi de la centrale de contrôle). Dans ce cas, le bouton-poussoir d'appel de médecin doit être câble sur le lit 3. Le bouton-poussoir d'appel de médecin ne peut pas être utilisé pour une chambre à 4 lits.</td></tr>
<tr><td>Informations complémentaires:</td><td colspan="2">Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74.
Câblage du bouton-poussoir d'appel de médecin: page 88.</td></tr>
<tr><th>Vue de l'appareil</th><th colspan="2">Affectation des broches</th></tr>
<tr><td>  </td><td colspan="2"> 

+ 24 V Tension d'alimentation
RT Touche d'appel (entrée)
RT\ Touche d'appel (sortie)
RL LED dans la touche d'appel
DOCT Touche d'appel de médecin (entrée)
DOCT Touche d'appel de médecin (sortie)
DOCL Lampe d'appel de médecin (LED)</td></tr>
<tr><th>Déclenchement</th><th>Affichage</th><th>Mise hors service</th></tr>
<tr><td></td><td>Etat de repos:
Les LED des touches rouge et bleue sont allumées faiblement (lumière d'orientation).</td><td></td></tr>
<tr><td>Appel:
Appuyer 1 x sur la touche rouge ou la touche bleue
(pas de présence marquée).</td><td>Affichage d'appel:
La LED dans la touche rouge s'allume.
La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.
Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td>Désactivation d'appel:
Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).</td></tr>
<tr><td>Appel d'urgence:
Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</td><td>Affichage d'appel d'urgence:
La LED dans la touche rouge clignote.
La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote.
Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td>Désactivation de l'appel d'urgence:
Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).</td></tr>
<tr><td>Appel de médecin:
Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.</td><td>Affichage de l'appel de médecin:
Les LED des touches rouge et bleue clignotent.
La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote.
Signal sonore d'appel de médecin/appel de diagnostic dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td>Désactivation de l'appel de médecin:
Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).</td></tr>
</table>

2.4.6 Bouton-poussoir d'appel de médecin bleu

Référence 2905 .. (AR), bouton-poussoir d'appel de médecin bleu		
Raccordement à:	Tous les terminaux de bureau d'infirmières et de chambre.	
Indication:	Le terminal de bureau d'infirmières ou de chambre raccordé doit être paramétré dans le logiciel de la centrale de contrôle sur "2 lits + appel de médecin + diagnostic" (2 Betten + Arztruf + Diagnostik) (voir mode d'emploi de la centrale de contrôle). Dans ce cas, le bouton-poussoir d'appel de médecin doit être câble sur le lit 3. Le bouton-poussoir d'appel de médecin ne peut pas être utilisé pour une chambre à 4 lits.	
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage du bouton-poussoir d'appel de médecin: page 88.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 + 24 V Tension d'alimentation DOCT Touche d'appel de médecin (entrée)	 DOCT Touche d'appel de médecin (sortie) DOCL Lampe d'appel de médecin (LED)
Déclenchement	**Affichage**	**Mise hors service**
	Etat de repos: La LED dans la touche bleue est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche bleue clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).
Appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.	**Affichage de l'appel de médecin:** La LED dans la touche bleue clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel de médecin/appel de diagnostic dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel de médecin:** Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).

2.4.7 Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic

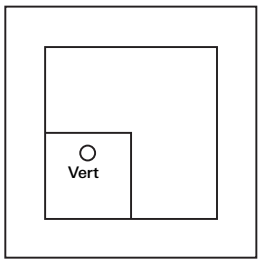
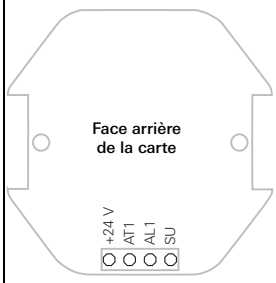
Référence 2906 .. (RND), bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic	
Raccordement à: Raccordement de:	Tous les terminaux de bureau d'infirmières et de chambre. Poire d'appel, boutons-poussoirs multiples avec 1 ou 2 boutons-poussoirs d'éclairage, set radiofréquence, appareil médical.
Indication:	Un terminal de bureau d'infirmières ou de chambre raccordé doit être paramétré dans le logiciel de la centrale de contrôle sur "2 lits + appel de médecin + diagnostic" (2 Betten + Arztruf + Diagnostik) (voir mode d'emploi de la centrale de contrôle). Dans ce cas, on doit câbler les bornes de diagnostic sur le lit 4 (IN_4) (voir terminaux de chambre à partir de la page 29). Si plusieurs douilles de diagnostic doivent être installées dans une chambre, celles-ci doivent être câblées en série (principe du courant de repos). Le bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et la douille de diagnostic ne peuvent pas être utilisés pour un câblage de chambre à à 4 lits. Le raccordement de poires d'appel ou boutons-poussoirs multiples se fait via l'adaptateur de protection pour poires d'appel et boutons-poussoirs multiples (SBMT), référence 2962 00. Le raccordement de l'appareil médico-technique se fait via le câble de raccordement de diagnostic (un côté RJ11, l'autre côté brun et jaune vers le contact normalement fermé), référence 2961 00.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage du contact à fiche de connexion secondaire: page 85. Câblage avec relais à impulsion: page 79. Description de l'appel de débranchement de connecteur: page 8. Raccordement d'appareils de diagnostic: page 87.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**
	 LT Contact libre de potentiel LT1 Contact libre de potentiel 1 LT2 Contact libre de potentiel 2 + 24 V Tension d'alimentation GND Masse  RL LED dans la touche d'appel RTA Contact de travail de touche d'appel (sortie) RT Touche d'appel (entrée) DIAA Appel de diagnostic (sortie) DIA Appel de diagnostic (entrée)
Déclenchement	**Affichage** / **Mise hors service**
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge. **Appel via contact à fiche de connexion secondaire:** Appuyer 1 x sur la touche d'appel rouge de la poire d'appel ou du bouton-poussoir multiple Appuyer 1 x sur le bouton d'appel dans le module radiofréquence du set radiofréquence.	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8). **Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche de présence (p. ex. au terminal).
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8). **Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche de présence (p. ex. au terminal).

Suite du tableau, voir page suivante

Suite du tableau

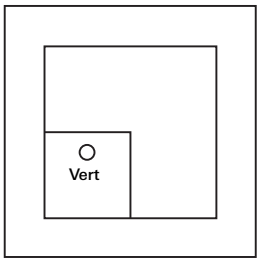
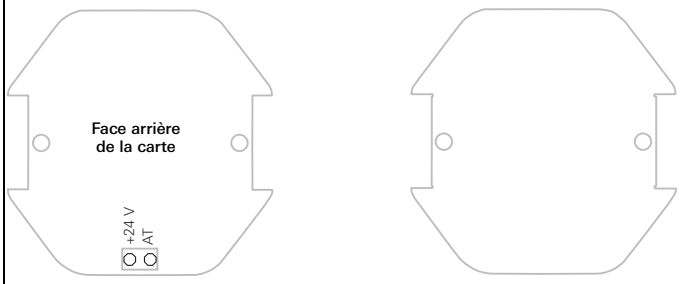
Appel de diagnostic: Est déclenché par le contact libre de potentiel d'un appareil médico-technique.	**Affichage de l'appel de diagnostic:** La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel de diagnostic dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel de diagnostic:** Appuyer 1 x sur la touche de présence (p. ex. au terminal).
Appel de débranchement de connecteur: Tirer le connecteur pour poire d'appel ou bouton-poussoir multiple ou le récepteur radiofréquence du set radiofréquence. (la rupture de fil est également surveillée.)	**Affichage de débranchement de connecteur:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. A l'écran d'un terminal de bureau d'infirmières/chambre apparaît le message: "Connecteur" (Stecker). Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Arrêt du débranchement de connecteur:** Appuyer longuement (env. 3 secondes) sur la touche de présence.

2.4.8 Bouton-poussoir de présence vert

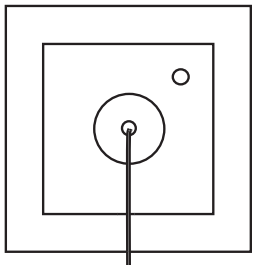
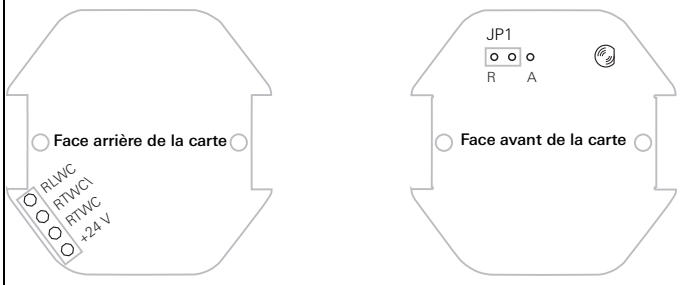
<table>
<tr><th colspan="3">Référence 2908 .. (AW_1), bouton-poussoir de présence vert</th></tr>
<tr><td>Raccordement à:</td><td colspan="2">Tous les terminaux de bureau d'infirmières et de chambre, tous les modules de chambre.</td></tr>
<tr><td>Indication:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Informations complémentaires:</td><td colspan="2">Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75.
Signal sonore de retransmission d'appel: page 8.</td></tr>
<tr><th>Vue de l'appareil</th><th colspan="2">Affectation des broches</th></tr>
<tr><td> 
</td><td colspan="2"> 

+ 24 V Tension d'alimentation
AT1 Touche de présence (sortie)
AL1 Lampe de présence (LED)
SU Bruiteur</td></tr>
<tr><th>Déclenchement</th><th>Affichage</th><th>Mise hors service</th></tr>
<tr><td>Marquer la présence:
Appuyer 1 x sur la touche verte.
La retransmission acoustique d'appel est préparée.</td><td>Afficher la présence/ retransmission d'appel:
La LED dans la touche verte s'allume.
La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.
Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td>Désactiver la présence:
Appuyer 1 x sur la touche verte.</td></tr>
</table>

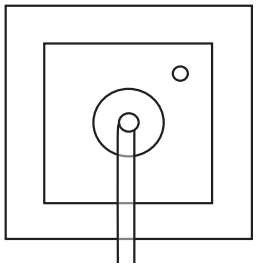
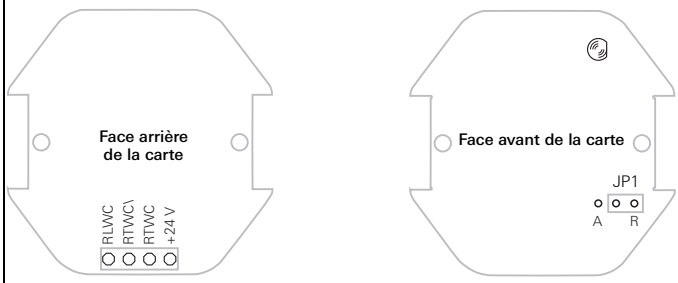
2.4.9 Bouton-poussoir d'arrêt

Référence 2911 .. (AT), bouton-poussoir d'arrêt		
Raccordement à:	Tous les terminaux de bureau d'infirmières et terminaux de chambre, tous les modules de chambre, set d'appel d'urgence.	
Indication:	Pour l'utilisation dans la zone de WC.	
Informations complémentaires:	Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 +24 V Tension d'alimentation AT Bouton-poussoir (sortie)	
Déclenchement	**Affichage**	**Mise hors service**
Déclenchement d'appel p. ex. via le bouton-poussoir d'appel, le bouton-poussoir à tirette, le bouton-poussoir d'appel pneumatique.	La lampe de tranquillisation s'allume dans tous les boutons-poussoirs ayant déclenché un appel. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. La lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	Appuyer 1 x sur la touche verte (bouton-poussoir d'arrêt).

2.4.10 Bouton-poussoir à tirette

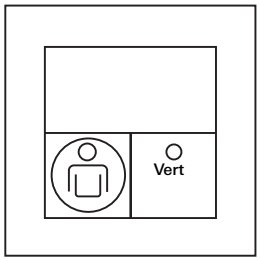
Référence 2912 .. (ZT), bouton-poussoir à tirette		
Raccordement à:	Tous les terminaux de bureau d'infirmières et terminaux de chambre, tous les modules de chambre, set d'appel d'urgence.	
Indication:	Pour l'utilisation dans la zone de WC et la salle d'eau. Le pommeau du bouton-poussoir à tirette doit être fixé à la tirette avec un double nœud. Cavalier JP1 à la face avant de la carte à circuits imprimés: Réglage R et centre (état de livraison): courant de repos. Réglage A et centre: courant de travail.	
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 RLWC Lampe d'appel WC (LED) RTWC\ Lampe d'appel WC (sortie) RTWC Lampe d'appel WC (entrée) + 24 V Tension d'alimentation	
Déclenchement	**Affichage**	**Mise hors service**
	Etat de repos: La LED dans le boîtier du bouton-poussoir est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel / appel WC: Tirer 1 x sur la tirette.	**Affichage d'appel:** La lampe de tranquillisation rouge dans le boîtier du bouton-poussoir s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. **Affichage d'appel WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allument en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt local (p. ex. dans la zone WC).
Appel d'urgence / appel d'urgence WC Tirer 1 x sur tirette alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. **Affichage d'appel d'urgence WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt local (p. ex. dans la zone WC).

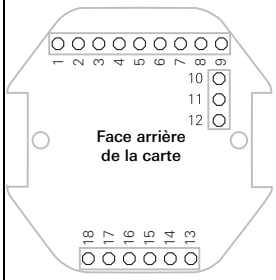
2.4.11 Bouton-poussoir d'appel pneumatique

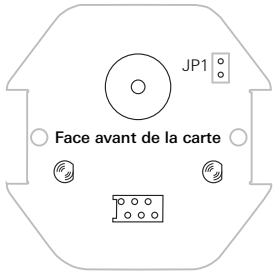
Référence 2913 .. (PRT), bouton-poussoir d'appel pneumatique		
Raccordement à:	Tous les terminaux de bureau d'infirmières et terminaux de chambre, tous les modules de chambre, set d'appel d'urgence.	
Indication:	Pour l'utilisation dans la zone de WC. Cavalier JP1 à la face avant de la carte à circuits imprimés: Réglage R et centre (état de livraison): courant de repos. Réglage A et centre: courant de travail.	
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 RLWC Lampe d'appel WC (LED) RTWC Lampe d'appel WC (entrée) RTWC\ Lampe d'appel WC (sortie) + 24 V Tension d'alimentation	
Déclenchement	**Affichage**	**Mise hors service**
	Etat de repos: La LED dans le boîtier du bouton-poussoir est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel WC: Appuyer 1 x sur la poire en caoutchouc rouge.	**Affichage d'appel:** La lampe de tranquillisation rouge dans le boîtier du bouton-poussoir s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. **Affichage d'appel WC:** La lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt local (p. ex. dans la zone WC).
Appel d'urgence WC: Appuyer 1 x sur la poire en caoutchouc rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. **Affichage d'appel d'urgence WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt local (p. ex. dans la zone WC).

2.4.12 Module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence

Référence 2920 .. (ZRA), module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe Lampes de signalisation de chambre, bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire, bouton-poussoir à tirette et bouton-poussoir d'appel pneumatique, bouton-poussoir de présence.
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

6	GND	Masse
7	GND	Masse
8	+ 24 V	Tension d'alimentation
9	+ 24 V	Tension d'alimentation

Bus de groupe

4	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
5	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

18	+ 24 V_out	Tension (sécurisée)
15	RTWC	Touche d'appel WC
16	RLWC	Lampe d'appel WC
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Lampe de signalisation de chambre

18	+ 24 V_out	Tension (sécurisée)
1	AL1	Lampe de présence verte
2	RL	Lampe d'appel rouge
3	RLWC	Lampe d'appel zone WC blanche

Chambre

18	+ 24 V_out	Tension (sécurisée)
10	SU	Bruiteur (sortie)
11	AT	Touche de présence
12	AL	LED dans la touche de présence
13	RT	Touche d'appel (entrée)
14	RL	LED dans la touche d'appel

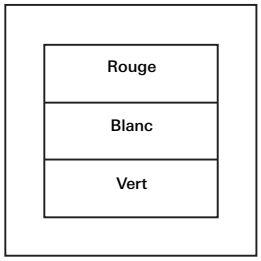
Suite du tableau, voir page suivante

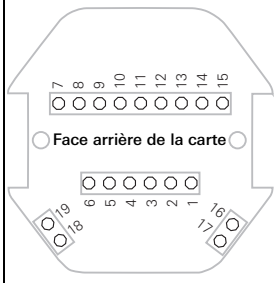
Suite du tableau

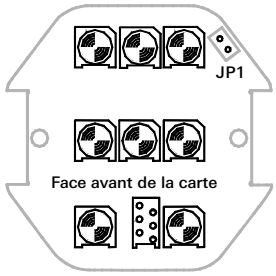
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge.	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	**Afficher la présence/ retransmission d'appel:** La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	**Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.

2.4.13 Module de chambre avec lampe de signalisation et identification de lit

Référence 2921 00 (ZSB), module de chambre avec lampe de signalisation et identification de lit	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe Bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire, bouton-poussoir à tirette et bouton-poussoir d'appel pneumatique, bouton-poussoir de présence.
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

3	GND	Masse
4	GND	Masse
5	+ 24 V	Tension d'alimentation
6	+ 24 V	Tension d'alimentation

Bus de groupe

1	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
2	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

15	+ 24 V_out	Tension (sécurisée)
11	RTWC	Touche d'appel WC
12	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
13	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Chambre

15	+ 24 V_out	Tension (sécurisée)
14	SU	Bruiteur (sortie)
9	AT1	Touche de présence
10	AL	LED dans la touche de présence
7	RT	Touche d'appel (entrée)
8	RL	LED dans la touche d'appel (sortie)
16	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
17	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
18	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
19	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)

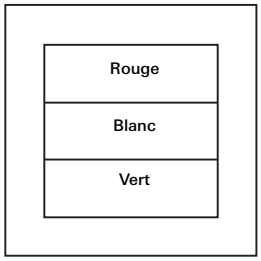
Suite du tableau, voir page suivante

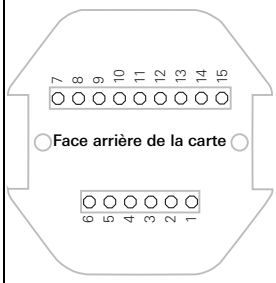
Suite du tableau

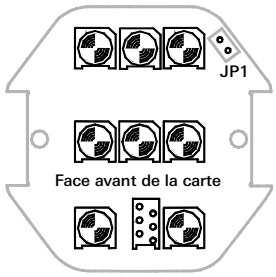
	Affichage	
	Etat de repos: La LED dans le bouton-poussoir d'appel est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
	Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. **Affichage d'appel WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allument en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. **Affichage d'appel d'urgence WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage de présence: La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	

2.4.14 Module de chambre avec lampe de signalisation

Référence 2922 00 (ZS), module de chambre avec lampe de signalisation	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe Bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire, bouton-poussoir à tirette et bouton-poussoir d'appel pneumatique, bouton-poussoir de présence.
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

3	GND	Masse
4	GND	Masse
5	+ 24 V	Tension d'alimentation
6	+ 24 V	Tension d'alimentation

Bus de groupe

1	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
2	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

15	+ 24 V_out	Tension (sécurisée)
11	RTWC	Touche d'appel WC
12	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
13	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Chambre

15	+ 24 V_out	Tension (sécurisée)
14	SU	Bruiteur (sortie)
9	AT1	Touche de présence
10	AL	LED dans la touche de présence
7	RT	Touche d'appel (entrée)
8	RL	LED dans la touche d'appel (sortie)

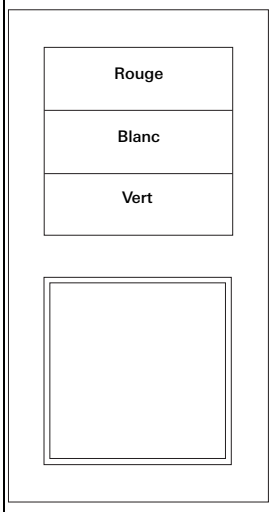
Suite du tableau, voir page suivante

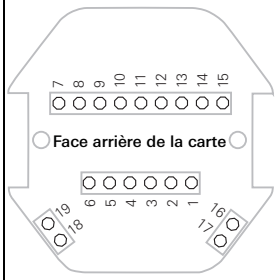
Suite du tableau

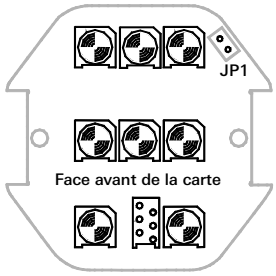
	Affichage	
	Etat de repos: La LED dans le bouton-poussoir d'appel est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
	Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. **Affichage d'appel WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allument en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. **Affichage d'appel d'urgence WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage de présence: La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	

2.4.15 Module de chambre avec lampe de signalisation et plaque nominative

Référence 2923 00 (ZSN), module de chambre avec lampe de signalisation et plaque nominative	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe Bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire, bouton-poussoir à tirette et bouton-poussoir d'appel pneumatique, bouton-poussoir de présence.
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

3	GND	Masse
4	GND	Masse
5	+ 24 V	Tension d'alimentation
6	+ 24 V	Tension d'alimentation

Bus de groupe

1	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
2	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

15	+ 24 V_out	Tension (sécurisée)
11	RTWC	Touche d'appel WC
12	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
13	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Chambre

15	+ 24 V_out	Tension (sécurisée)
14	SU	Bruiteur (sortie)
9	AT1	Touche de présence
10	AL	LED dans la touche de présence
7	RT	Touche d'appel (entrée)
8	RL	LED dans la touche d'appel (sortie)
16	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
17	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
18	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
19	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)

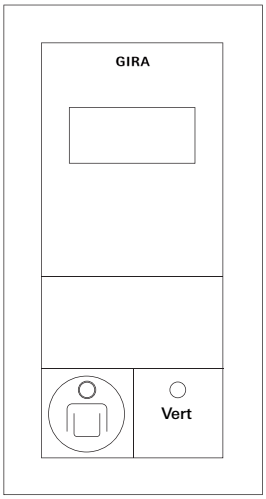
Suite du tableau, voir page suivante

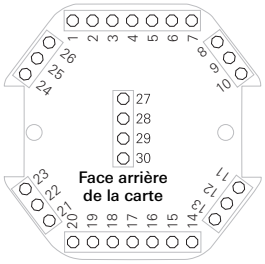
Suite du tableau

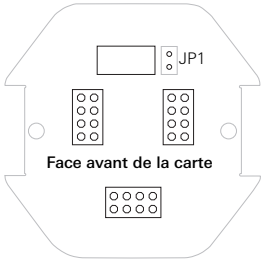
	Affichage	
	Etat de repos: La LED dans le bouton-poussoir d'appel est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
	Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. **Affichage d'appel WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allument en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. **Affichage d'appel d'urgence WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage de présence: La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	

2.4.16 Terminal pour chambre

Référence 2924 .. (T), terminal pour chambre	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe 4 lits avec identification séparée, bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir de présence, bouton-poussoir d'arrêt, zone WC, bouton-poussoir d'appel de médecin, lampe de signalisation de chambre
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus. Paramétrage des variantes de chambres (variantes A, B, C) dans la centrale de contrôle.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

27	+ 24 V	Tension d'alimentation
28	+ 24 V	Tension d'alimentation
29	GND	Masse
30	GND	Masse

Bus de groupe

4	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
5	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
6	GBUS+	Ligne de données (+sortie)
7	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
20	RTWC	Touche d'appel WC
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Lampe de signalisation de chambre

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
16	RL	Lampe d'appel rouge
14	AL1	Lampe de présence verte
3	AL2	Lampe de présence jaune
19	RLWC	Lampe d'appel WC blanche

Chambre avec lits 1 et 2 (vaut pour les variantes A, B, C)

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
1	GND	Masse
15	AT1	Touche de présence
2	SU	Bruiteur (sortie)
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
11	...	Non affecté
21	...	Non affecté

Variante A (4 lits)

23	IN_3	Déclenchement d'appel lit 3 (entrée)
22	OUT_3	LED dans la touche d'appel lit 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel lit 4 (entrée)
12	OUT_4	LED dans la touche d'appel lit 4 (sortie)

Variante B (2 lits, appel de médecin et de diagnostic)

23	IN_3	Déclenchement d'appel de médecin (entrée)
22	OUT_3	LED dans la touche d'appel de médecin 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel de diagnostic (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

Variante C (2 lits avec boutons-poussoirs d'arrêt séparés)

23	IN_3	Bouton-poussoir d'arrêt lit 1 (entrée)
22	OUT_3	Non affecté
13	IN_4	Bouton-poussoir d'arrêt lit 2 (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

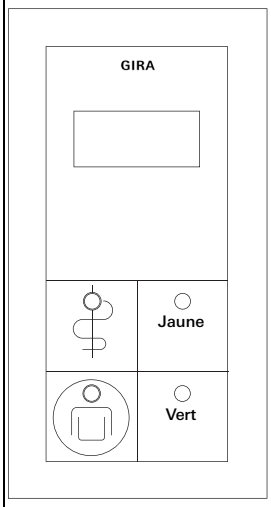
Suite du tableau, voir page suivante

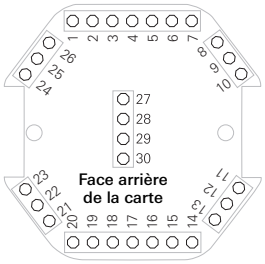
Suite du tableau

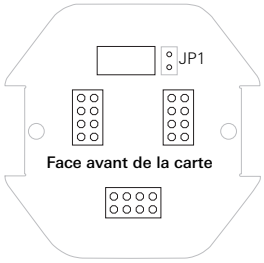
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge.	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	**Afficher la présence:** La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.

2.4.17 Terminal de chambre avec appel de médecin et présence 2

Référence 2925 .. (TARA2), terminal de chambre avec appel de médecin et présence 2	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe 2 lits avec identification séparée, bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir de présence, bouton-poussoir d'arrêt, zone WC, lampe de signalisation de chambre
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus. Paramétrage des variantes de chambres (variantes A, B, C) dans la centrale de contrôle.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

27	+ 24 V	Tension d'alimentation
28	+ 24 V	Tension d'alimentation
29	GND	Masse
30	GND	Masse

Bus de groupe

4	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
5	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
6	GBUS+	Ligne de données (+sortie)
7	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
20	RTWC	Touche d'appel WC
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Lampe de signalisation de chambre

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
16	RL	Lampe d'appel rouge
14	AL1	Lampe de présence verte
3	AL2	Lampe de présence jaune
19	RLWC	Lampe d'appel WC blanche

Chambre avec lits 1 et 2 (vaut pour les variantes A, B, C)

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
1	GND	Masse
15	AT1	Touche de présence
2	SU	Bruiteur (sortie)
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
11	...	Non affecté
21	...	Non affecté

Variante A (4 lits)

23	IN_3	Déclenchement d'appel lit 3 (entrée)
22	OUT_3	LED dans la touche d'appel lit 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel lit 4 (entrée)
12	OUT_4	LED dans la touche d'appel lit 4 (sortie)

Variante B (2 lits, appel de médecin et de diagnostic)

23	IN_3	Déclenchement d'appel de médecin (entrée)
22	OUT_3	LED dans la touche d'appel de médecin 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel de diagnostic (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

Variante C (2 lits avec boutons-poussoirs d'arrêt séparés)

23	IN_3	Bouton-poussoir d'arrêt lit 1 (entrée)
22	OUT_3	Non affecté
13	IN_4	Bouton-poussoir d'arrêt lit 2 (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

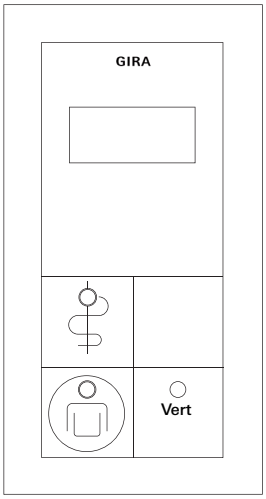
Suite du tableau, voir page suivante

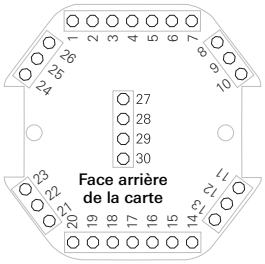
Suite du tableau

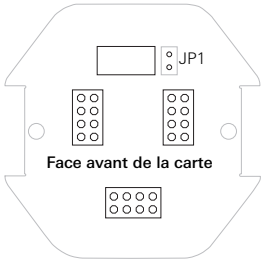
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: Les LED des touches rouge et bleue sont allumées faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge ou Appuyer 1 x sur la touche bleue (pas de présence marquée).	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge ou bleue s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Marquer la 1re présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	**Afficher la 1re présence:** La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	**Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche verte ou jaune.
Marquer la 2e présence: Appuyer 1 x sur la touche jaune.	**Afficher la 2e présence:** La LED dans la touche jaune s'allume. La lumière jaune dans la lampe de signalisation s'allume.	**Désactiver la 2e présence:** Appuyer 1 x sur la touche jaune.
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8). L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.	**Affichage de l'appel de médecin:** Les LED dans les touches rouge et bleue clignotent. Dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin ou dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin et présence 2, les LED clignotent dans les touches rouge et bleue. L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactiver l'appel de médecin:** Appuyer 1 x sur la touche de présence verte ou jaune dans la chambre dans laquelle l'appel a été déclenché.

2.4.18 Terminal de chambre avec appel de médecin

Référence 2926 .. (TAR), terminal de chambre avec appel de médecin	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe 2 lits avec identification séparée, bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir de présence, bouton d'arrêt, zone WC, lampe de signalisation de chambre
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus. Paramétrage des variantes de chambres (variantes A, B, C) dans la centrale de contrôle.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

27	+ 24 V	Tension d'alimentation
28	+ 24 V	Tension d'alimentation
29	GND	Masse
30	GND	Masse

Bus de groupe

4	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
5	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
6	GBUS+	Ligne de données (+sortie)
7	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
20	RTWC	Touche d'appel WC
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Lampe de signalisation de chambre

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
16	RL	Lampe d'appel rouge
14	AL1	Lampe de présence verte
3	AL2	Lampe de présence jaune
19	RLWC	Lampe d'appel WC blanche

Chambre avec lits 1 et 2 (vaut pour les variantes A, B, C)

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
1	GND	Masse
15	AT1	Touche de présence
2	SU	Bruiteur (sortie)
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
11	...	Non affecté
21	...	Non affecté

Variante A (4 lits)

23	IN_3	Déclenchement d'appel lit 3 (entrée)
22	OUT_3	LED dans la touche d'appel lit 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel lit 4 (entrée)
12	OUT_4	LED dans la touche d'appel lit 4 (sortie)

Variante B (2 lits, appel de médecin et de diagnostic)

23	IN_3	Déclenchement d'appel de médecin (entrée)
22	OUT_3	LED dans la touche d'appel de médecin 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel de diagnostic (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

Variante C (2 lits avec boutons-poussoirs d'arrêt séparés)

23	IN_3	Bouton-poussoir d'arrêt lit 1 (entrée)
22	OUT_3	Non affecté
13	IN_4	Bouton-poussoir d'arrêt lit 2 (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

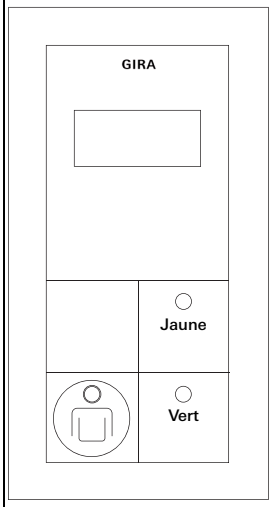
Suite du tableau, voir page suivante

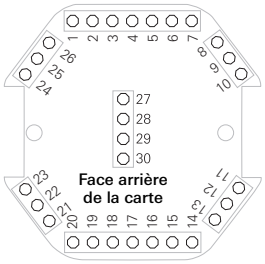
Suite du tableau

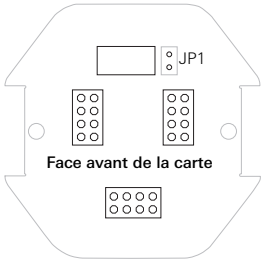
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: Les LED des touches rouge et bleue sont allumées faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge ou Appuyer 1 x sur la touche bleue (pas de présence marquée).	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge ou bleue s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	**Afficher la présence:** La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	**Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8). L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.	**Affichage de l'appel de médecin:** Les LED dans les touches rouge et bleue clignotent. Dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin ou dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin et présence 2, les LED clignotent dans les touches rouge et bleue. L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactiver l'appel de médecin:** Appuyer 1 x sur la touche de présence verte dans la chambre dans laquelle l'appel a été déclenché.

2.4.19 Terminal de chambre avec présence 2

Référence 2927 .. (TA2), terminal de chambre avec présence 2	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe 2 lits avec identification séparée, bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir de présence, bouton-poussoir d'arrêt, zone WC, lampe de signalisation de chambre
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus. Paramétrage des variantes de chambres (variantes A, B, C) dans la centrale de contrôle.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

27	+ 24 V	Tension d'alimentation
28	+ 24 V	Tension d'alimentation
29	GND	Masse
30	GND	Masse

Bus de groupe

4	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
5	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
6	GBUS+	Ligne de données (+sortie)
7	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
20	RTWC	Touche d'appel WC
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Lampe de signalisation de chambre

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
16	RL	Lampe d'appel rouge
14	AL1	Lampe de présence verte
3	AL2	Lampe de présence jaune
19	RLWC	Lampe d'appel WC blanche

Chambre avec lits 1 et 2 (vaut pour les variantes A, B, C)

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
1	GND	Masse
15	AT1	Touche de présence
2	SU	Bruiteur (sortie)
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
11	...	Non affecté
21	...	Non affecté

Variante A (4 lits)

23	IN_3	Déclenchement d'appel lit 3 (entrée)
22	OUT_3	LED dans la touche d'appel lit 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel lit 4 (entrée)
12	OUT_4	LED dans la touche d'appel lit 4 (sortie)

Variante B (2 lits, appel de médecin et de diagnostic)

23	IN_3	Déclenchement d'appel de médecin (entrée)
22	OUT_3	LED dans la touche d'appel de médecin 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel de diagnostic (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

Variante C (2 lits avec bouton-poussoir d'arrêt séparés)

23	IN_3	Bouton-poussoir d'arrêt lit 1 (entrée)
22	OUT_3	Non affecté
13	IN_4	Bouton-poussoir d'arrêt lit 2 (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

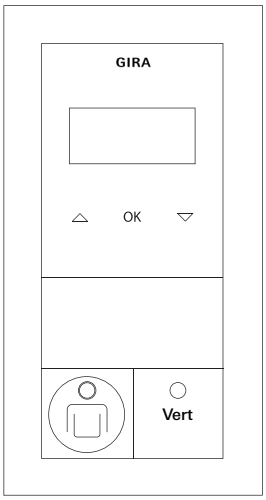
Suite du tableau, voir page suivante

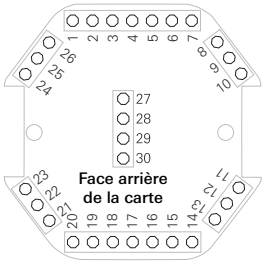
Suite du tableau

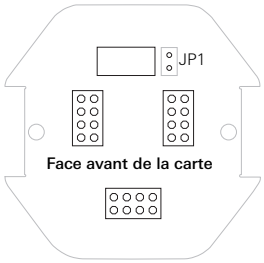
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge.	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Marquer la 1re présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	**Afficher la 1re présence:** La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	**Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche verte ou jaune.
Marquer la 2e présence: Appuyer 1 x sur la touche jaune.	**Afficher la 2e présence:** La LED dans la touche jaune s'allume. La lumière jaune dans la lampe de signalisation s'allume.	**2. Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche jaune.
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8). L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte ou jaune.

2.4.20 Terminal pour bureau d'infirmières

Référence 2928 .. (DT), terminal pour bureau d'infirmières	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe Bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir de présence, bouton-poussoir d'arrêt, zone WC, lampes de signalisation de chambre
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus. Boutons de commande capacitifs en dessous de l'écran, pour la sélection/ désélection de services. On peut uniquement sélectionner et désélectionner les services qui concernent le terminal pour bureau d'infirmières respectif. Lorsqu'un service est sélectionné/ désélectionné sur un terminal pour bureau d'infirmières d'une centrale de groupe avec plusieurs terminaux pour bureau d'infirmières, les autres terminaux pour bureau d'infirmières sont verrouillés pendant la période de la sélection. Les services sont configurés dans la centrale de contrôle, voir mode d'emploi séparé.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

27	+ 24 V	Tension d'alimentation
28	+ 24 V	Tension d'alimentation
29	GND	Masse
30	GND	Masse

Bus de groupe

4	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
5	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
6	GBUS+	Ligne de données (+sortie)
7	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
20	RTWC	Touche d'appel WC
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Lampe de signalisation de chambre

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
16	RL	Lampe d'appel rouge
14	AL1	Lampe de présence verte
3	AL2	Lampe de présence jaune
19	RLWC	Lampe d'appel WC blanche

Chambre (2 lits, appel de médecin et de diagnostic)

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
1	GND	Masse
15	AT1	Touche de présence
2	SU	Bruiteur (sortie)
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
23	IN_3	Déclenchement d'appel de médecin (entrée)
22	OUT_3	Lampe dans la touche d'appel de médecin 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel de diagnostic (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

Non affecté

11	...	Non affecté
21	...	Non affecté

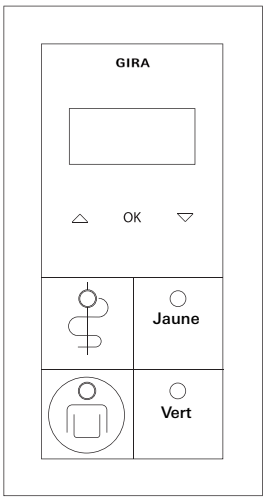
Suite du tableau, voir page suivante

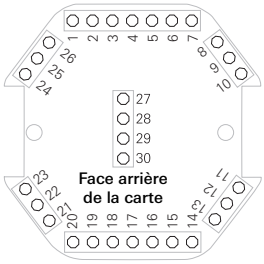
Suite du tableau

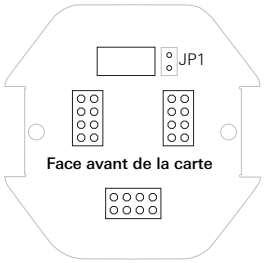
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge.	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	**Afficher la présence:** La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.

2.4.21 Terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin et présence 2

Référence 2929 .. (DTARA2), terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin et présence 2	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe Bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir de présence, bouton-poussoir d'arrêt, zone WC, lampe de signalisation de chambre.
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus. Boutons de commande capacitifs en dessous de l'écran, pour la sélection/ désélection de services. On peut uniquement sélectionner et désélectionner les services qui concernent le terminal pour bureau d'infirmières respectif. Lorsqu'un service est sélectionné/ désélectionné sur un terminal pour bureau d'infirmières d'une centrale de groupe avec plusieurs terminaux pour bureau d'infirmières, les autres terminaux pour bureau d'infirmières sont verrouillés pendant la période de la sélection. Les services sont configurés dans la centrale de contrôle, voir mode d'emploi séparé.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

27	+ 24 V	Tension d'alimentation
28	+ 24 V	Tension d'alimentation
29	GND	Masse
30	GND	Masse

Bus de groupe

4	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
5	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
6	GBUS+	Ligne de données (+sortie)
7	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
20	RTWC	Touche d'appel WC
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Lampe de signalisation de chambre

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
16	RL	Lampe d'appel rouge
14	AL1	Lampe de présence verte
3	AL2	Lampe de présence jaune
19	RLWC	Lampe d'appel WC blanche

Chambre (2 lits, appel de médecin et de diagnostic)

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
1	GND	Masse
15	AT1	Touche de présence
2	SU	Bruiteur (sortie)
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
23	IN_3	Déclenchement d'appel de médecin (entrée)
22	OUT_3	Lampe dans la touche d'appel de médecin 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel de diagnostic (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

Non affecté

11	...	Non affecté
21	...	Non affecté

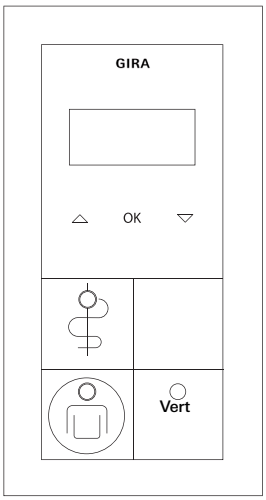
Suite du tableau, voir page suivante

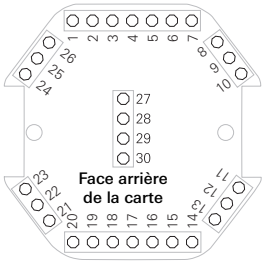
Suite du tableau

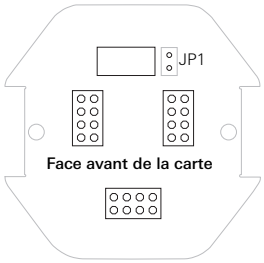
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: Les LED des touches rouge et bleue sont allumées faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge ou Appuyer 1 x sur la touche bleue (pas de présence marquée).	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge ou bleue s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
1. Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	**1. Afficher la présence:** La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	**Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche verte ou jaune.
2. Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche jaune.	**2. Afficher la présence:** La LED dans la touche jaune s'allume. La lumière jaune dans la lampe de signalisation s'allume.	**2. Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche jaune.
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8). L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.	**Affichage de l'appel de médecin:** Les LED dans les touches rouge et bleue clignotent. Dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin ou dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin et présence 2, les LED clignotent dans les touches rouge et bleue. L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactiver l'appel de médecin:** Appuyer 1 x sur la touche de présence verte ou jaune dans la chambre dans laquelle l'appel a été déclenché.

2.4.22 Terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin

Référence 2930 .. (DTAR), terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe Bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir de présence, bouton-poussoir d'arrêt, zone WC, lampe de signalisation de chambre
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus. Boutons de commande capacitifs en dessous de l'écran, pour la sélection/ désélection de services. On peut uniquement sélectionner et désélectionner les services qui concernent le terminal pour bureau d'infirmières respectif. Lorsqu'un service est sélectionné/ désélectionné sur un terminal pour bureau d'infirmières d'une centrale de groupe avec plusieurs terminaux pour bureau d'infirmières, les autres terminaux pour bureau d'infirmières sont verrouillés pendant la période de la sélection. Les services sont configurés dans la centrale de contrôle, voir mode d'emploi séparé.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

27	+ 24 V	Tension d'alimentation
28	+ 24 V	Tension d'alimentation
29	GND	Masse
30	GND	Masse

Bus de groupe

4	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
5	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
6	GBUS+	Ligne de données (+sortie)
7	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
20	RTWC	Touche d'appel WC
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Lampe de signalisation de chambre

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
16	RL	Lampe d'appel rouge
14	AL1	Lampe de présence verte
3	AL2	Lampe de présence jaune
19	RLWC	Lampe d'appel WC blanche

Chambre (2 lits, appel de médecin et de diagnostic)

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
1	GND	Masse
15	AT1	Touche de présence
2	SU	Bruiteur (sortie)
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
23	IN_3	Déclenchement d'appel de médecin (entrée)
22	OUT_3	Lampe dans la touche d'appel de médecin 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel de diagnostic (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

Non affecté

11	...	Non affecté
21	...	Non affecté

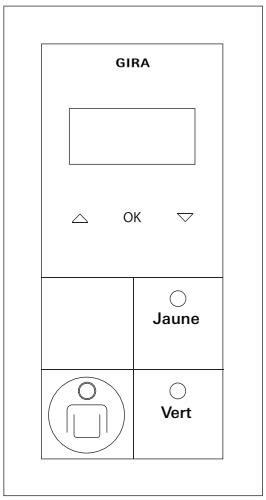
Suite du tableau, voir page suivante

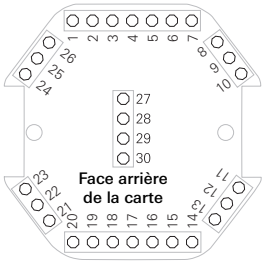
Suite du tableau

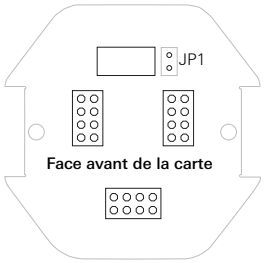
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge ou Appuyer 1 x sur la touche bleue (pas de présence marquée).	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge ou bleue s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	**Afficher la présence:** La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	**Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8). L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
Appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.	**Affichage de l'appel de médecin:** Les LED dans les touches rouge et bleue clignotent. Dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin ou dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin et présence 2, les LED clignotent dans les touches rouge et bleue. L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactiver l'appel de médecin:** Appuyer 1 x sur la touche de présence verte dans la chambre dans laquelle l'appel a été déclenché.

2.4.23 Terminal pour bureau d'infirmières avec présence 2

Référence 2931 .. (DTA2), terminal pour bureau d'infirmières avec présence 2	
Raccordement à: Raccordement de:	Bus de groupe Bouton-poussoir d'appel, bouton-poussoir de présence, bouton-poussoir d'arrêt, zone WC, lampe de signalisation de chambre
Indication:	Fermer JP 1 pour le dernier participant au bus. Boutons de commande capacitifs en dessous de l'écran, pour la sélection/ désélection de services. On peut uniquement sélectionner et désélectionner les services qui concernent le terminal pour bureau d'infirmières respectif. Lorsqu'un service est sélectionné/ désélectionné sur un terminal pour bureau d'infirmières d'une centrale de groupe avec plusieurs terminaux pour bureau d'infirmières, les autres terminaux pour bureau d'infirmières sont verrouillés pendant la période de la sélection. Les services sont configurés dans la centrale de contrôle, voir mode d'emploi séparé.
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Câblage des participants au bus de groupe: page 89. Description de retransmission d'appel: page 8.
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**







Alimentation

27	+ 24 V	Tension d'alimentation
28	+ 24 V	Tension d'alimentation
29	GND	Masse
30	GND	Masse

Bus de groupe

4	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
5	GBUS-	Ligne de données (-entrée)
6	GBUS+	Ligne de données (+sortie)
7	GBUS+	Ligne de données (+sortie)

Zone WC

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
20	RTWC	Touche d'appel WC
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC

Lampe de signalisation de chambre

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
16	RL	Lampe d'appel rouge
14	AL1	Lampe de présence verte
3	AL2	Lampe de présence jaune
19	RLWC	Lampe d'appel WC blanche

Chambre (2 lits, appel de médecin et de diagnostic)

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
1	GND	Masse
15	AT1	Touche de présence
2	SU	Bruiteur (sortie)
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
23	IN_3	Déclenchement d'appel de médecin (entrée)
22	OUT_3	Lampe dans la touche d'appel de médecin 3 (sortie)
13	IN_4	Déclenchement d'appel de diagnostic (entrée)
12	OUT_4	Non affecté

Non affecté

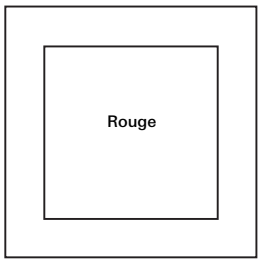
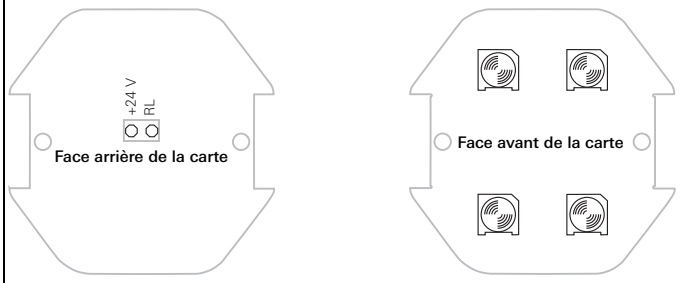
11	...	Non affecté
21	...	Non affecté

Suite du tableau, voir page suivante

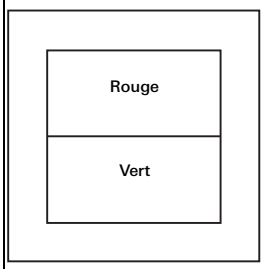
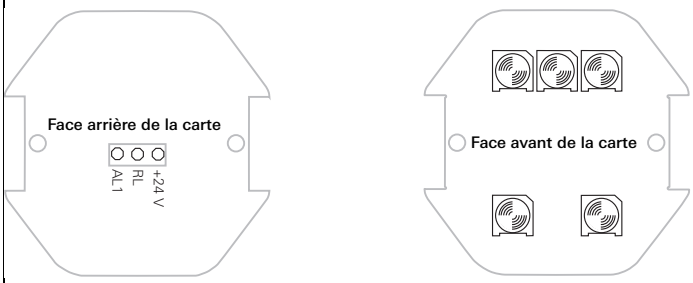
Suite du tableau

Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge.	**Affichage d'appel:** La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	**Désactivation d'appel:** Appuyer 1 x sur la touche verte.
1. Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	**1. Afficher la présence:** La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	**Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche verte ou jaune.
2. Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche jaune.	**2. Afficher la présence:** La LED dans la touche jaune s'allume. La lumière jaune dans la lampe de signalisation s'allume.	**2. Désactiver la présence:** Appuyer 1 x sur la touche jaune.
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	**Affichage d'appel d'urgence:** La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8). L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.	**Désactivation de l'appel d'urgence:** Appuyer 1 x sur la touche verte ou jaune.

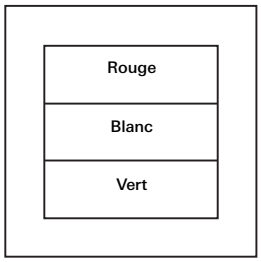
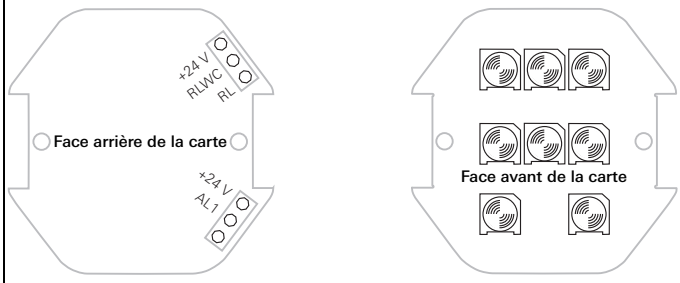
2.4.24 Lampe de signalisation de chambre rouge

Référence 2940 .. (S_3), lampe de signalisation de chambre rouge		
Raccordement à:	Terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	
Indication:		
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 + 24 V Tension d'alimentation RL Lampe d'appel	
	Affichage	
	Affichage d'appel: La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	

2.4.25 Lampe de signalisation de chambre rouge, verte

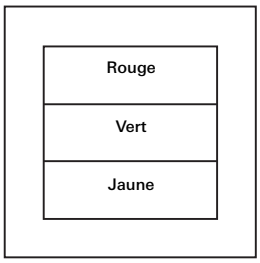
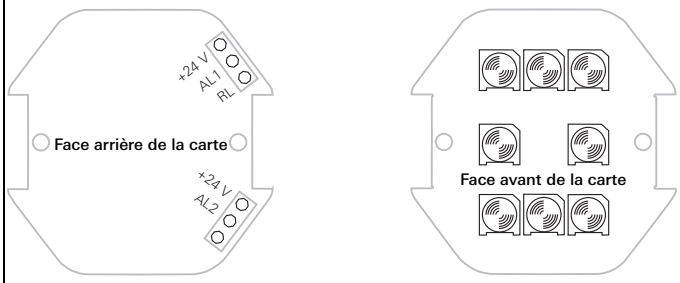
Référence 2941 00 (S_31), lampe de signalisation de chambre rouge, verte		
Raccordement à:	Terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	
Indication:		
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 + 24 V Tension d'alimentation RL Lampe d'appel AL1 Lampe de présence	
	Affichage	
	Affichage d'appel: La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage de présence: La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	

2.4.26 Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte

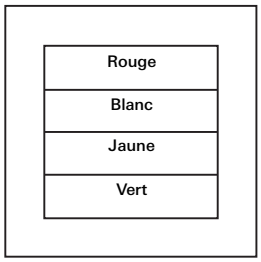
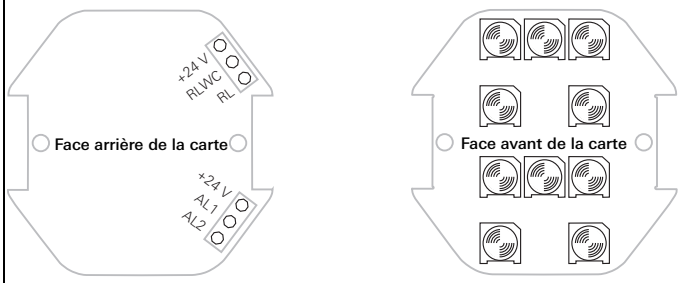
<table>
<tr><td colspan="3">Référence 2942 00 (S_341), lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte</td></tr>
<tr><td>Raccordement à:</td><td colspan="2">Terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence</td></tr>
<tr><td>Indication:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Informations complémentaires:</td><td colspan="2">Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74.
Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75.
Câblage dans la chambre: page 76.
Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80.
Description de retransmission d'appel: page 8.</td></tr>
<tr><td>Vue de l'appareil</td><td colspan="2">Affectation des broches</td></tr>
<tr><td> 
</td><td colspan="2"> 

AL1 Lampe de présence
+ 24 V Tension d'alimentation
RL Lampe d'appel
RLWC Lampe d'appel WC
+ 24 V Tension d'alimentation</td></tr>
<tr><td></td><td>Affichage</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Affichage d'appel:
La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.
Affichage d'appel WC:
La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allument en permanence.
Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Affichage d'appel d'urgence:
La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote.
Affichage d'appel d'urgence WC:
La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation clignotent.
Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Affichage de présence:
La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.</td><td></td></tr>
</table>

2.4.27 Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte

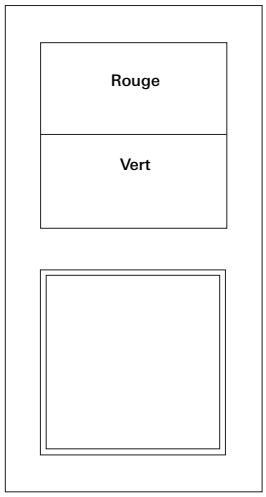
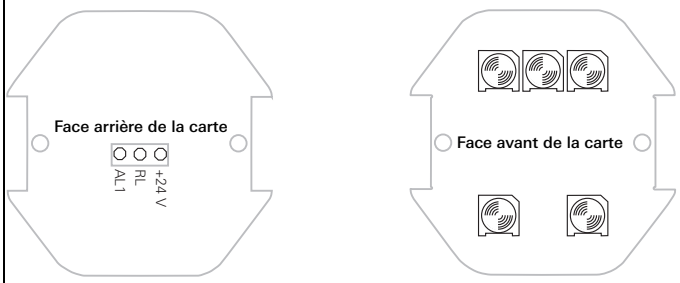
Référence 2943 00 (S_312), lampe de signalisation de chambre rouge, verte, jaune		
Raccordement à:	Terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	
Indication:		
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 AL1 Lampe de présence verte + 24 V Tension d'alimentation RL Lampe d'appel AL2 Lampe de présence jaune + 24 V Tension d'alimentation	
	Affichage	
	Affichage d'appel: La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Afficher la 1re présence: La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	
	Afficher la 2e présence: La lumière jaune dans la lampe de signalisation s'allume.	
	Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	

2.4.28 Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte

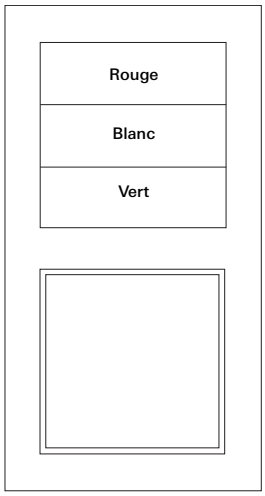
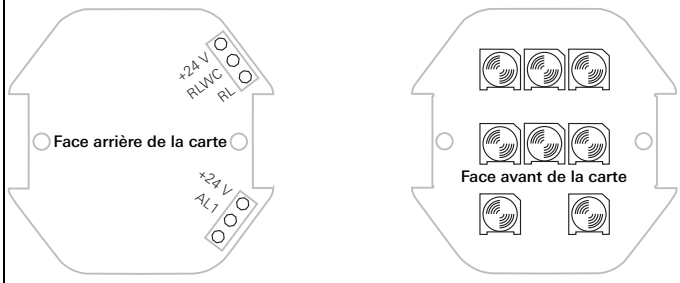
<table>
<tr><th colspan="3">Référence 2944 00 (S_3421), lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte</th></tr>
<tr><td>Raccordement à:</td><td colspan="2">Terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence</td></tr>
<tr><td>Indication:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Informations complémentaires:</td><td colspan="2">Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74.
Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75.
Câblage dans la chambre: page 76.
Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80.
Description de retransmission d'appel: page 8.</td></tr>
<tr><th>Vue de l'appareil</th><th colspan="2">Affectation des broches</th></tr>
<tr><td> 
</td><td colspan="2"> 

AL2 Lampe de présence 2 (jaune)
AL1 Lampe de présence 1 (verte)
+ 24 V Tension d'alimentation
RL Lampe d'appel
RLWC Lampe d'appel WC
+ 24 V Tension d'alimentation</td></tr>
<tr><td></td><td>Affichage</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Affichage d'appel:
La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.
Affichage d'appel WC:
La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allument en permanence.
Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Afficher la 1re présence:
La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Afficher la 2e présence:
La lumière jaune dans la lampe de signalisation s'allume.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Affichage d'appel d'urgence:
La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote.
Affichage d'appel d'urgence WC:
La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation clignotent.
Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td></td></tr>
</table>

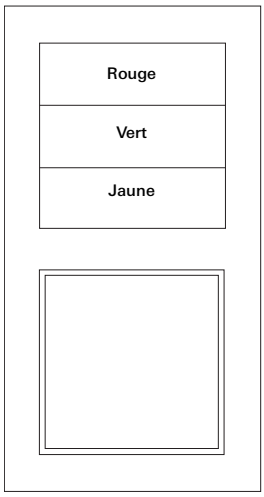
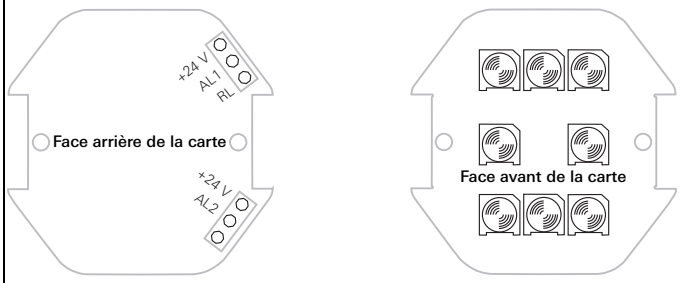
2.4.29 Lampe de signalisation de chambre rouge, verte avec plaque nominative

Référence 2945 00 (ZN_31), lampe de signalisation de chambre rouge, verte avec plaque nominative		
Raccordement à:	Terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	
Indication:		
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 + 24 V Tension d'alimentation RL Lampe d'appel AL1 Lampe de présence	
	Affichage	
	Affichage d'appel: La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage de présence: La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	

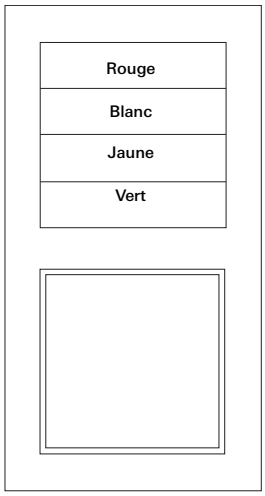
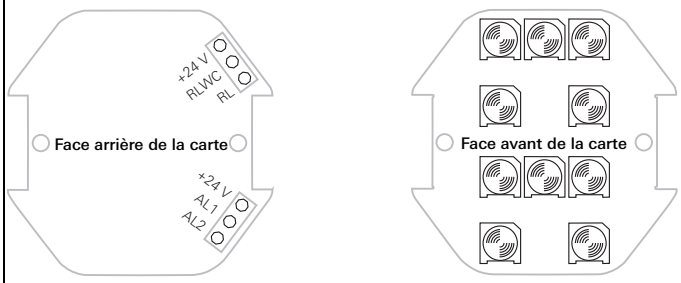
2.4.30 Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte avec plaque nominative

Référence 2946 00 (ZN_341), lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte avec plaque nominative		
Raccordement à:	Terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	
Indication:		
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76. Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80. Description de retransmission d'appel: page 8.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 AL1 Lampe de présence + 24 V Tension d'alimentation RL Lampe d'appel RLWC Lampe d'appel WC + 24 V Tension d'alimentation	
	Affichage	
	Affichage d'appel: La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. **Affichage d'appel WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allument en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. **Affichage d'appel d'urgence WC:** La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Affichage de présence: La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	

2.4.31 Lampe de signalisation de chambre rouge, verte, jaune avec plaque nominative

Référence 2947 00 (ZN_312), lampe de signalisation de chambre rouge, verte, jaune avec plaque nominative		
Raccordement à:	Terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence	
Indication:		
Informations complémentaires:	Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74. Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75. Câblage dans la chambre: page 76.	
Vue de l'appareil	**Affectation des broches**	
	 AL1 Lampe de présence + 24 V Tension d'alimentation RL Lampe d'appel RLWC Lampe d'appel WC + 24 V Tension d'alimentation	
	Affichage	
	Affichage d'appel: La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	
	Afficher la 1re présence: La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.	
	Afficher la 2e présence: La lumière jaune dans la lampe de signalisation s'allume.	
	Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).	

2.4.32 Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte avec plaque nominative

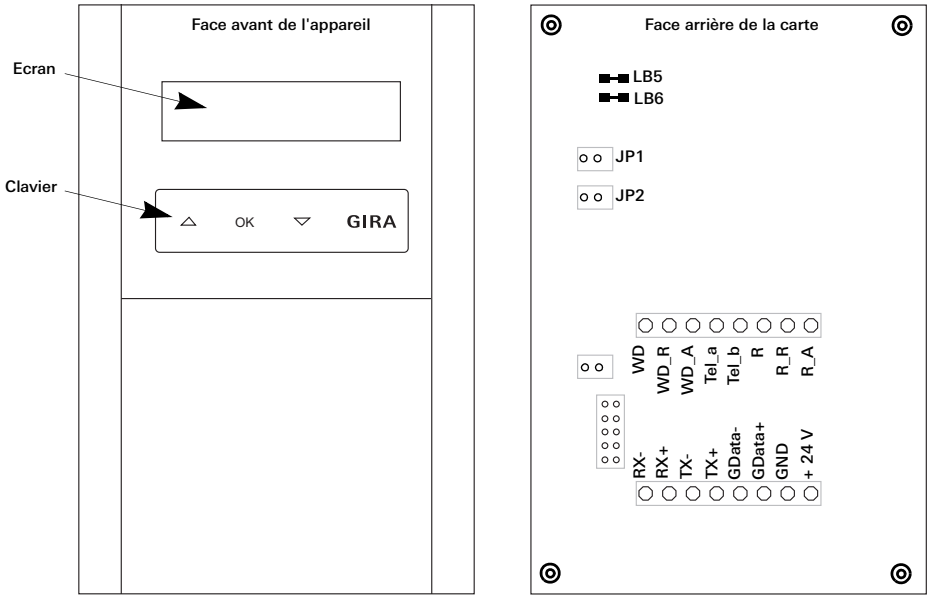
<table>
<tr><th colspan="3">Référence 2948 00 (ZN_3421), lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte avec plaque nominative</th></tr>
<tr><td>Raccordement à:</td><td colspan="2">Terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence</td></tr>
<tr><td>Indication:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Informations complémentaires:</td><td colspan="2">Câblage des composants de déclenchement d'appel: page 74.
Câblage des composants de désactivation d'appel: page 75.
Câblage dans la chambre: page 76.
Câblage dans la zone de WC (salle d'eau): page 80.
Description de retransmission d'appel: page 8.</td></tr>
<tr><th>Vue de l'appareil</th><th colspan="2">Affectation des broches</th></tr>
<tr><td> 
</td><td colspan="2"> 

AL2 Lampe de présence 2 (jaune)
AL1 Lampe de présence 1 (verte)
+ 24 V Tension d'alimentation
RL Lampe d'appel
RLWC Lampe d'appel WC
+ 24 V Tension d'alimentation</td></tr>
<tr><th></th><th>Affichage</th><th></th></tr>
<tr><td></td><td>Affichage d'appel:
La lumière rouge dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.
Affichage d'appel WC:
La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation s'allument en permanence.
Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Afficher la 1re présence:
La lumière verte dans la lampe de signalisation s'allume en permanence.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Afficher la 2e présence:
La lumière jaune dans la lampe de signalisation s'allume.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Affichage d'appel d'urgence:
La lumière rouge dans la lampe de signalisation clignote.
Affichage d'appel d'urgence WC:
La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation clignotent.
Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau "Types d'appel" à la page 8).</td><td></td></tr>
</table>

2.4.33 Centrale de contrôle, référence: 2970 00 ou 2988 00 (abréviations: SZ et SZPD)

La centrale de contrôle est l'unité de commande centrale pour plusieurs stations. Elle communique avec les centrales de groupes via le bus de station. Ce faisant, la centrale de contrôle consigne les appels, les présences activées et le fonctionnement des appareils raccordés et signale les défauts (p. ex. rupture de fil).
Voir également chapitre Installation: Câblage de la centrale de contrôle et de centrales de groupes sur le bus de station: page 99.
Veuillez tenir compte du mode d'emploi séparé, joint à l'appareil.

2.4.34 Centrale de groupe, référence: 2971 .. (abréviation: GZ)



RX-	Ligne de réception du bus de station	WD	Contact commun du relais de contrôle
RX+	Ligne de réception du bus de station	WD_R	Contact de repos du relais de contrôle
TX-	Ligne d'émission du bus de station	WD_A	Contact de travail du relais de contrôle
TX+	Ligne d'émission du bus de station	Tel_a	Ligne téléphonique analogique
GData-	Ligne de données du bus de groupe (-entrée)	Tel_b	Ligne téléphonique analogique
GData+	Ligne de données du bus de groupe (+sortie)	R	Contact commun de relais de lampe d'appel
GND	Masse	R_R	Contact de repos de relais de lampe d'appel
+ 24 V	Tension d'alimentation	R_A	Contact de travail de relais de lampe d'appel

La centrale de contrôle est l'unité de commande centrale pour plusieurs chambres dans une station. Via le bus de groupe, elle communique avec les terminaux pour bureau d'infirmières, les terminaux de chambre, les modules de chambre ainsi qu'avec les afficheurs de couloir et les cartes d'entrée/sortie. Ce faisant, la centrale de groupe contrôle également le fonctionnement des appareils raccordés et signale les défauts (p. ex. rupture de fil). Les trois touches de fonction de l'appareil servent

- à la configuration - voir description page 56.
- à l'administration, plusieurs chambres peuvent être regroupées en groupes de soins (voir plus loin)
- au diagnostic - voir description page 56.

L'écran sert non seulement à l'affichage de ces fonctions, mais également à l'affichage d'appels.

La centrale de groupe dispose de deux contacts libres de potentiel (WD et R) et deux bornes (Tel_a/Tel_b) pour le raccordement téléphonique, ce faisant le signal de sonnerie d'un téléphone analogique est envoyé aux chambres via la fonction de retransmission d'appel.

Les relais WD et R peuvent chacun être chargés avec 1 A.

- Le relais WD peut être utilisé p. ex. pour transmettre des défauts des centrales de groupes, dans le bus de station ou de DECT ou
- pour commander une lampe de signalisation de groupe via le relais R. Cette signalisation collective de défaut via le relais R surveille cependant uniquement le 1er groupe logique d'une centrale de groupe.

Un signal téléphonique analogique peut être donné à la centrale de groupe via les bornes Tel_a et Tel_b. En cas de présence activée, un message est alors affiché à l'écran du terminal de bureau d'infirmières/chambre et/ou de l'afficheur de couloir. La configuration de ce transfert de signal téléphonique a lieu dans la centrale de contrôle, voir mode d'emploi séparé.

Afin d'être sûr qu'un appel / appel d'urgence émis soit conservé en cas de panne de courant, la centrale de groupe est équipée d'une pile.

Indication

Selon DIN VDE 0834, partie I, point 9.11, l'exploitant doit veiller à ce que tous les composants à durée de vie limitée (p. ex. pile) soient remplacés au moins 1 x par an.

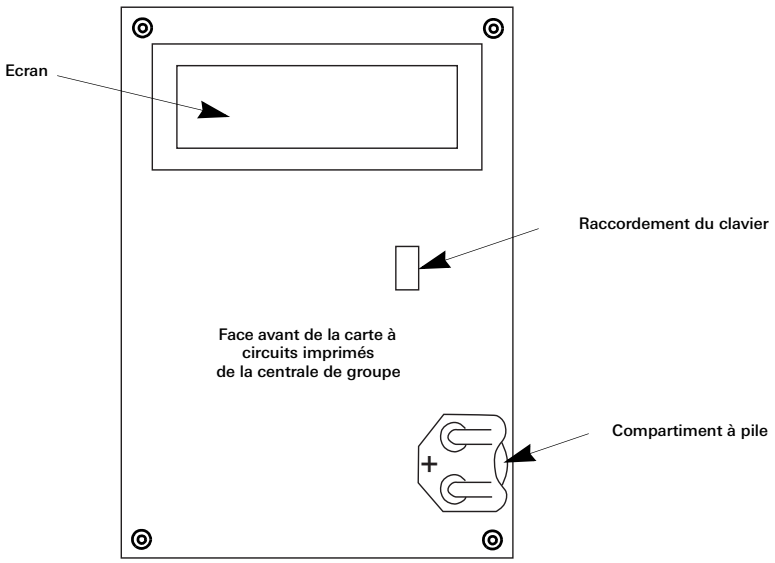
Changer la pile

C'est une pile 3 V de type CR 2032 et un tournevis pour vis à tête en croix est nécessaire.

Attention!

Avant d'ouvrir le boîtier, couper la tension d'alimentation de la centrale de groupe!

4. Ouvrir le boîtier de la centrale de groupe à l'arrière. Le compartiment à pile se trouve à la face avant de la carte à circuits imprimés. Desserrer les vis qui maintiennent la carte à circuits imprimés. Soulever prudemment la carte, la carte étant reliée au boîtier par le câble du clavier.
5. Pousser la pile usée hors du support avec un objet pointu (de gauche à droite).
6. Glisser la nouvelle pile de la droite dans le support prévu à cet effet. Respecter la polarité de la pile! Le pôle plus de la pile doit être tourné vers le haut.
7. Replacer la carte à circuits imprimés dans la position prévue à cet effet dans le boîtier et la visser (faire attention de ne pas abîmer le câble du clavier).
8. Fermer la face arrière du boîtier avec le couvercle.



Appel de fonctions de la centrale de groupe

La centrale de groupe (GZ) se commande à l'aide de 3 touches de fonction:

Touche de gauche: t (vers le haut = +)

Touche centrale: OK

Touche de droite: z (vers le bas = -)

Fonctions de la centrale de groupe

Feuilleter avec la touche de gauche (t = +) ou de droite (z = -), confirmer avec OK

- Séquence de menu accessible avec la touche de gauche (t):
  1. Logiciel >> Version
  2. Réinitialisation GZ (GZ-Reset) >> Réinitialisation de la centrale de groupe
  3. Test de module (Modul Test) >> Teste la communication dans le bus de groupe
  4. Adresse GZ (GZ-Adresse) >> Définir sa propre adresse dans le bus de station
  5. Validation config (Konfig-Freigabe) >> Verrouiller l'attribution d'adresse dans le bus de groupe

  Sélection avec la touche centrale (OK).
- Séquence de menu accessible avec la touche de droite (z):
  6. Logiciel >> Version
  7. Afficher groupe 1 (Display Gruppe 1) >> Affichage actuel du groupe 1
  8. Afficher groupe 2 (Display Gruppe 2) >> Affichage actuel du groupe 2
  9. Afficher groupe 3 (Display Gruppe 3) >> Affichage actuel du groupe 3
  10. Maintenance (Service) >> affiche le flux de données sur le bus

  Sélection avec la touche centrale (OK).

Indication

Les éléments de menu 7, 8 et 9 sont seulement actifs après que les "groupes logiques" (groupes de soins) ont été créés avec la centrale de contrôle (voir mode d'emploi de la centrale de contrôle).

- **Affichage standard à l'écran**
  - Gira System 834
    GZ x <-> SSZ (x = numéro de la centrale de groupe, est configuré via la centrale de contrôle)
- **Logiciel**
  - Version
- **REINITIALISATION de la centrale de groupe**
  - Maintenir la touche centrale (OK) enfoncée jusqu'à ce que la REINITIALISATION ait lieu
- **Test de module**
  - Teste la communication dans le bus de groupe
- **Adresse GZ**
  - Uniquement possible pendant la 1re minute après l'enclenchement de la tension ou après une REINITIALISATION
  - Avec la touche de gauche, on augmente la valeur de l'adresse = +1
  - Avec la touche de droite, on diminue la valeur de l'adresse = -1

  On quitte ce mode automatiquement après env. 30 secondes
- **Validation config**
  - Activer ou désactiver le verrouillage d'adresse avec la touche de gauche ou de droite
    - Verrouillage d'adresse activé = aucune attribution d'adresse n'est possible dans la chambre
    - Verrouillage d'adresse désactivé = l'attribution d'adresse est possible dans la chambre
- **Afficher groupe 1 (uniquement après création du groupe dans la centrale de contrôle)**
  - Affiche les appels et présences de ce groupe
  - Avec la touche centrale, revenir à l'affichage standard
- **Afficher groupe 2 (uniquement après création du groupe dans la centrale de contrôle)**
  - Affiche les appels et présences de ce groupe
  - Avec la touche centrale, revenir à l'affichage standard

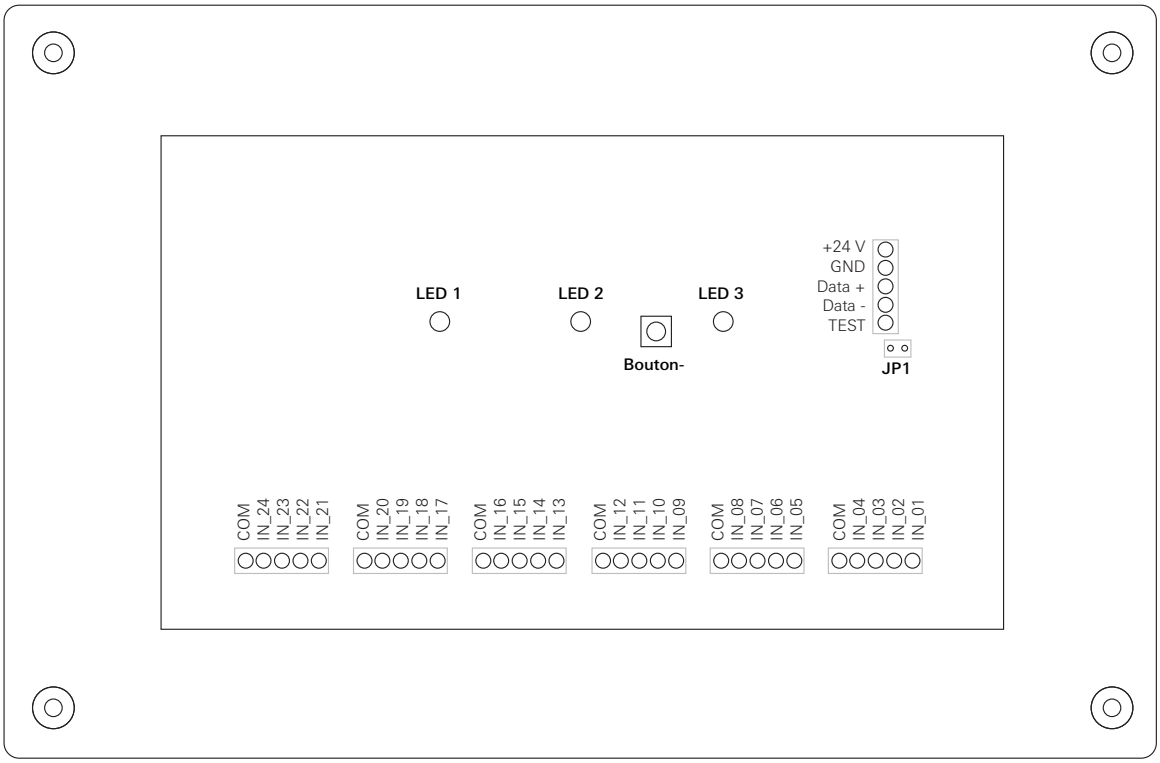
- **Afficher groupe 3 (uniquement après création du groupe dans la centrale de contrôle)**
  - Affiche les appels et présences de ce groupe
  - Avec la touche centrale, revenir à l'affichage standard
- **Maintenance**
  - Affiche le flux de données sur le bus de groupe
  - Avec la touche centrale OK, revenir à l'affichage standard

2.4.35 Unité d'interface à 24 entrées, référence 2974 00 (abréviation: SE24)

L'unité d'interface sert à intégrer des messages, p. ex. d'une installation d'alarme incendie (BMA), d'un ascenseur, de l'éclairage de secours, de la sonnette, etc. Elle est conçue pour 24 entrées isolées galvaniquement et peut fonctionner en groupes de 4 entrées avec différents potentiels de référence. Les entrées peuvent être paramétrées comme contacts normalement ouverts ou contacts normalement fermés. Le réglage effectué est alors valable pour toutes les entrées de la carte. Le paramétrage s'effectue dans la centrale de contrôle, voir mode d'emploi séparé. Si les entrées de la carte sont réglées comme contacts normalement fermés, les entrées ne doivent pas être pontées. On détecte une tension d'entrée dans la plage de 5 V - 30 V DC/AC comme appel. Les signaux statiques > 1,3 seconde sont envoyés à la centrale de groupe comme appel normal, les signaux pulsés < 1,3 seconde comme appel d'urgence.
Voir également le chapitre Mise en service, page 103.

Indication

Lors de l'intégration de systèmes d'autres fabricants, les fonctions de retransmission d'appel et de consignation d'appel sont rendus possibles par la carte d'entrée.



Pour une centrale de groupe hors tension

LED 1 (verte)	allumée en permanence	L'appareil fonctionne.
LED 1 (verte)	clignote	Uniquement lors de l'interrogation de l'adresse de l'appareil (nombre d'impulsions de clignotement égal à l'adresse).
LED 2 (rouge)	allumée en permanence	Un appel d'urgence est présent à une ou plusieurs entrées.
LED 3 (rouge)	allumée en permanence	Un appel normal est présent à une ou plusieurs entrées.

En cas de tension à la centrale de groupe

LED 1 (verte)	clignote	Impulsions de clignotement courtes (toutes les 400 ms) Il y a échange d'un flux de données avec la centrale de groupe.
LED 2 (rouge)	allumée en permanence	Un appel d'urgence est présent à une ou plusieurs entrées.
LED 3 (rouge)	allumée en permanence	Un appel normal est présent à une ou plusieurs entrées.

Bouton-poussoir

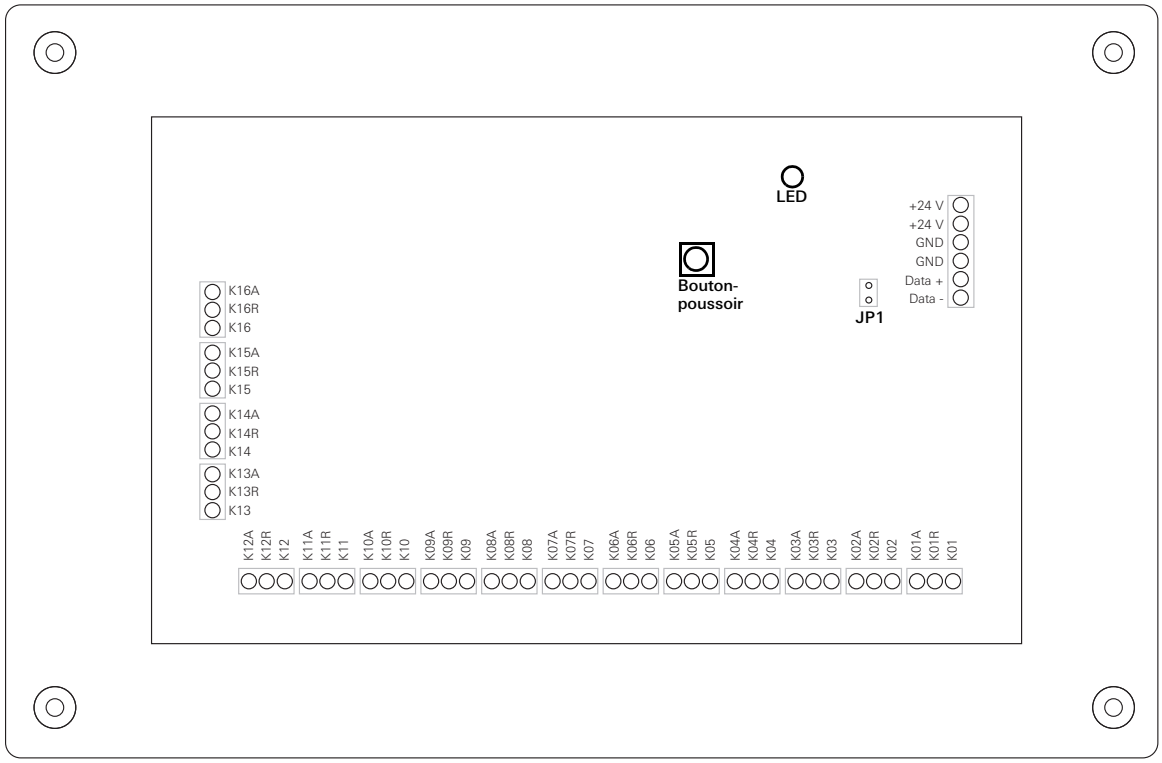
actionnement long env. 4 secondes	Appel du mode d'attribution d'adresses.
actionnement court < 1 seconde	Augmente l'adresse (uniquement en mode d'attribution d'adresses).
actionnement moyennement long env. 2 secondes	La carte d'entrée affiche sa propre adresse via la LED 1 (verte) (le nombre d'impulsions de clignotement est égal à l'adresse).

Cavalier

JP1	Fermer pour le dernier appareil dans le bus de groupe.

2.4.36 Unité d'interface à 16 sorties, référence 2975 00 (abréviation: SE16)

L'unité d'interface sert à la commutation d'appareils externes, tels que p. ex. des lampes, un ouvre-porte, des avertisseurs sonores. Les 16 sorties (relais avec contact de travail et contact de repos) sont configurables individuellement. Chaque relais de sortie est utilisable libre de potentiel comme contact de commutation et peut être chargé à 8 A.
Voir également le chapitre Mise en service, page 104.



Pour une centrale de groupe hors tension

LED (rouge)	allumée en permanence	L'appareil fonctionne.
LED (rouge)	clignote (250 ms)	Uniquement lors de l'interrogation de l'adresse de l'appareil (nombre d'impulsions de clignotement égal à l'adresse).

En cas de tension à la centrale de groupe

LED (rouge)	clignote	Impulsion de clignotement courte (400 ms). Il y a échange d'un flux de données avec la centrale de groupe.
LED (rouge)	clignote (250 ms)	Uniquement lors de l'interrogation de l'adresse de l'appareil (nombre d'impulsions de clignotement égal à l'adresse).

Bouton-poussoir

Actionnement long, env. 4 secondes	Mode d'attribution d'adresses.
Actionnement court < 1 seconde	L'unité d'interface augmente l'adresse (uniquement en mode d'attribution d'adresses).
Actionnement moyennement long env. 2 secondes	La carte de sortie affiche sa propre adresse via la LED (rouge) (le nombre d'impulsions de clignotement est égal à l'adresse).
Actionnement très long, env. 10 secondes	Autotest des relais, tous les relais s'enclenchent successivement pendant 1 seconde.

Cavalier

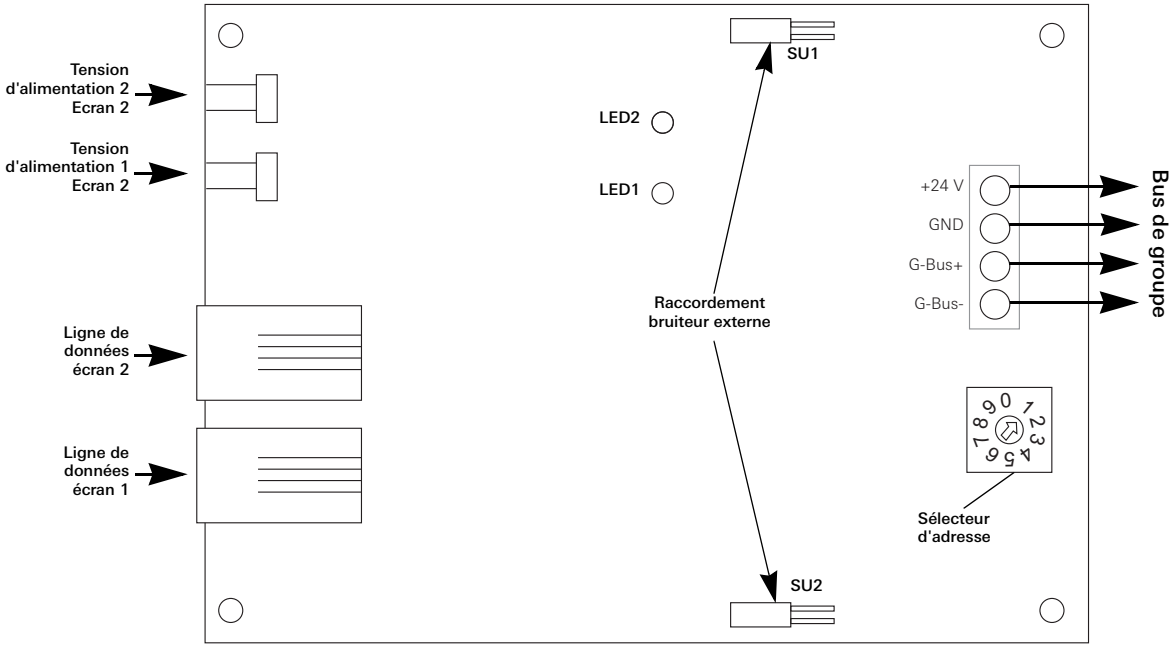
JP1	Fermer pour le dernier appareil dans le bus de groupe.

2.4.37 Afficheurs de couloir, référence 2976 00 et 2977 00 (abréviations: FD et FDDS)

Afficheur de couloir pour l'affichage en texte clair d'informations d'appel. Raccordement, voir chapitre Installation.

Les afficheurs de couloir sont intégrés au bus de groupe. Dans le bus de groupe, il y a 52 (adresses d')appareils admissibles, les afficheurs de couloir ne sont pas comptés dans celles-ci!

Voir également chapitre Installation: Raccordement d'afficheurs de couloir à l'alimentation et au bus de groupe: page 95, et chapitre Mise en service: Régler l'adresse de groupe pour l'afficheur de couloir: page 106.



Pour une centrale de groupe hors tension

LED 1 Après la définition de l'adresse de bus via le sélecteur, cette LED indique l'adresse par des impulsions de clignotement.

LED 1 et 2 Lors d'une réinitialisation, les deux LED clignotent deux fois en alternance.

En cas de tension à la centrale de groupe

LED 1 et 2 Des impulsions de clignotement courtes indiquent un flux de données.La LED 1 indique la réception de données du bus de groupe.La LED 2 indique quand des données sont envoyées à l'afficheur.

2.4.38 Redresseur de secteur 24 V, 5 A, référence 2972 00 (abréviation: NG)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

2.4.39 Redresseur de secteur 24 V, 5 A avec ASI, référence 2973 00 (abréviation: NGU)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

2.4.40 Set radiofréquence, référence 2968 00 (abréviation: FS)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

2.4.41 Module DCF, référence 2967 00 (abréviation: DCF)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

2.4.42 Relais à impulsion, référence 2964 00 (abréviation: ST1)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

2.4.43 Relais à impulsion, référence 2965 00 (abréviation: ST2)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

2.4.44 Câble de raccordement de diagnostic, référence 2961 00 (abréviation: DAK)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

2.4.45 Set de changement de pile, référence 2989 00 (abréviation: BWS)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

3. Planification

3.1 Normes et prescriptions

Les systèmes d'appel et de communication font partie de la catégorie des systèmes de sécurité et sont traditionnellement connus sous la notion d'"installations de signalisation lumineuse" ou d'"appel d'infirmière".
Des prescriptions particulières sont applicables à l'implantation, l'extension, la modification, l'exploitation et la maintenance de telles installations.

Comme dans pratiquement tous les domaines de la technique, il existe également pour les systèmes de sécurité des prescriptions uniformisées dont le respect décrit une norme minimale pour le profil de performances et la capacité d'un produit. Ces prescriptions sont en général reprises dans des normes qui constituent l'état de la technique généralement reconnu.

En plus des normes, divers règlements (lois) fédéraux et régionaux doivent être pris en compte lors de la planification et de l'implantation d'une installation d'appel, p. ex. règles minimale de construction de maisons de repos (HeimMindestBau VO), règlement de construction des hôpitaux (Krankenhausbauverordnung).

Par ailleurs, les prescriptions de prévention des accidents des associations légales communales d'assurance-accident (GUVV) sont à respecter.

Les normes et lois respectivement en vigueur sont également à respecter lors de l'exploitation et de la maintenance (entretien) d'un système d'appel!
L'exploitant de l'installation est responsable à cet effet.

3.2 Règles de sécurité générales

En plus des règles générales de VDE 0100 / IEC 364-1, on doit respecter diverses prescriptions. La base pour la configuration, le fonctionnement, l'exploitation et la maintenance du Gira Système d'appel 834 est la norme DIN VDE 0834. Viennent s'y ajouter des conditions particulières dans les domaines à usage médical (DIN VDE 0100-710) et les règles générales pour la télécommunication.

Indication:
Respect de prescriptions supplémentaires!

Dans le cadre de l'implantation, le respect de prescriptions supplémentaires peut être nécessaire selon l'installation ou l'emplacement.

Selon la norme DIN VDE 0834-1, les appareils de l'installation d'appel doivent être disposés de telle façon qu'ils ne puissent pas être endommagés ni détruits lors de l'utilisation conforme ni par des influences extérieures, p. ex. lors du transport de lits.

3.2.1 Protection contre l'électrocution

A titre de protection contre le risque d'électrocution dans les locaux des groupes d'application 1 et 2 - selon DIN VDE 0100-710 - les mesures de protection exigées pour ces locaux doivent être appliquées.

Les règles de sécurité et prescriptions évoquées sont fondamentalement à prendre en compte pour chaque installation d'appel et ne doivent pas seulement être appliquées au Gira Système d'appel 834.

3.3 Indications de montage

3.3.1 Hauteurs d'installation pour les appareils

Selon DIN VDE 0834, les appareils du Gira Système d'appel doivent être installés à la hauteur suivante au-dessus du sol:

composants tels que p. ex. boutons d'appel ou d'arrêt à une hauteur de 0,7 m à 1,5 m. Pour les boutons-poussoirs à tirette dans les salles d'eau, on doit le cas échéant tenir compte des exigences particulières de la norme DIN VDE 0100-710. Les boutons-poussoirs à tirette doivent dès lors être montés au moins 20 cm au-dessus de la position la plus élevée possible de la pomme de douche. La tirette doit pouvoir être atteinte par une personne couchée sur le sol. La norme DIN 18024-2 "Construction sans obstacle" prescrit en outre de monter les éléments de commande pour personnes en chaises roulantes à une hauteur de 0,85 m.

Indication pour le bouton-poussoir à tirette!

Le pommeau doit être fixé à la tirette avec un double nœud!

3.3.2 Hauteurs d'installation pour les lampes de signalisation et les grands indicateurs

Les composants tels que p. ex. les lampes de signalisation ou les afficheurs de texte grand format doivent être installés à une hauteur de 1,5 m à 2,2 m.

3.3.3 Conditions d'installation pour unités de commande, appareils d'alimentation en énergie

Les appareils de commande centraux, les appareils d'alimentation en énergie et les autres parties sans fonction de commande ou de signalisation peuvent uniquement être installés dans des locaux secs (humidité max. de 75 % à env. 18 °C), cependant pas dans des chambres de patients. Ils doivent être facilement accessibles à tout moment (couloir de visite d'au moins 60 cm de largeur). L'évacuation de la chaleur ne peut pas être entravée. Lors du montage dans des armoires électriques ou similaires, les pertes thermiques doivent le cas échéant être évacuées par ventilation forcée.

3.4 Lignes

3.4.1 Indications de pose des lignes

De manière générale, d'autres normes ainsi que lois et directives sont à prendre en compte en plus de la norme DIN VDE 0834. Comme les lois et prescriptions varient en partie d'une région à l'autre, il est impossible de donner ici une vue d'ensemble exhaustive. On doit cependant tenir compte de ce que l'utilisation de câbles et matériel d'installation contenant des halogènes n'est pas autorisée dans certaines régions.

En plus des lignes pour l'alimentation (24 V, GND), au moins une paire de conducteurs torsadée est nécessaire pour le bus de groupe et 2 paires torsadées pour le bus de station. La longueur de ligne peut aller jusqu'à 1.200 m.

Les lignes de l'installation d'appel ne peuvent pas être tirées dans des câbles communs, tubes communs ou goulottes communes avec les lignes d'autres installations (avec tension dangereuse). Les circuits de courant avec fonction de sécurité doivent être posés indépendamment d'autres circuits de courant. Les défauts électriques, interventions ou modifications de l'alimentation électrique générale ne peuvent pas influencer la sécurité de fonctionnement de l'installation d'appel.

Les lignes de l'installation d'appel doivent être posées avec un écartement d'au moins 30 cm des lignes 230 V~. Pour les tronçons courts de moins de 10 m de long, un écartement de 10 cm est considéré comme suffisant. La pose des lignes doit être définie par écrit dans la documentation de l'installation par la firme chargée du montage.

En variante, des câbles séparés dans des tubes ou goulottes d'installation peuvent être réalisés avec isolation double ou renforcée selon DIN EN 60950. L'isolation doit résister pendant une minute à une tension d'essai de 4000 V de valeur efficace. Le courant de fuite complexe ne peut pas dépasser 0,5 mA.

Lors de l'installation de réseaux de lignes pour des installations d'appel, on doit également tenir compte des exigences de protection contre l'incendie, lorsqu'on doit p. ex. poser des lignes (p. ex. la ligne de bus) dans des voies de secours et d'évacuation (couloirs).

3.4.2 Type des lignes

Pour le câblage du Gira Système d'appel 834, on recommande des câbles 4x2x0,6 mm au niveau des chambres et 4x2x0,8 mm au niveau du bus. Des câbles système spéciaux ne sont pas nécessaires ou sont joints aux appareils (centrale de contrôle).

On peut utiliser des câbles de télécommunication selon DIN VDE 0815 portant la désignation:

- J-Y(St)Y ... (contenant du PVC)
- J-H(St)H ..., ou J-2Y(St)H ... (sans halogènes)

3.4.3 Calcul des longueurs de lignes

Il est absolument nécessaire de sélectionner une section de ligne suffisante pour l'alimentation. La longueur de ligne de l'alimentation doit être calculée selon la formule suivante. On suppose ici que les conducteurs utilisés pour l'alimentation sont raccordés en boucle au redresseur de secteur. On se base sur un facteur de simultanéité (fréquence des appels) de 20 %.

L = longueur de câble
u = chute de tension
A = section des conducteurs ($A=\Pi \times r^2$)
K = conductibilité du cuivre (56 m/($\Omega \times mm^2$)
n = nombre de participants au bus
I_A = courant absorbé actif
I_P = courant absorbé passif
I_Z = courant absorbé des appareils supplémentaires (p. ex. centrale de groupe, afficheur de couloir)

$$L = \frac{3 \times u \times \kappa \times A}{n \times (0,2 \times I_A + 0,8 \times I_P) + I_Z}$$

Exemple 1:

Section des conducteurs (A)	=	0,5024 mm^2
(câble de télécommunication Ø 0,8 mm A=$(0,8/2)^2$×3,14		
chute de tension admissible (u)	=	2,4 V
Nombre de participants au bus (n)	=	27
Courant absorbé actif (I_A)	=	90 mA
Courant absorbé passif (I_P)	=	18 mA
Courant absorbé supplémentaire (I_Z)	=	0,7 A

$$\frac{3 \times 2,4 \times 56 \times 0,5024}{27 \times (0,2 \times 0,09 + 0,8 \times 0,018) + 0,7} L = 128m$$

Exemple 2:

Section des conducteurs (A)	=	1,5072 mm^2
(3 fils de câble de télécommunication Ø 0,8 mm A=3×$(0,8/2)^2$×3,14		
chute de tension admissible (u)	=	2,4 V
Nombre de participants au bus (n)	=	27
Courant absorbé actif (I_A)	=	90 mA
Courant absorbé passif (I_P)	=	18 mA
Courant absorbé supplémentaire (I_Z)	=	0,7 A

$$\frac{3 \times 2,4 \times 56 \times 1,5072}{27 \times (0,2 \times 0,09 + 0,8 \times 0,018) + 0,7} L = 386m$$

Si la chute de tension est trop grande en raison de la longueur de ligne (moins de 21,6 V), on doit utiliser des redresseurs de secteur supplémentaires. Ceux-ci doivent être répartis de manière régulière sur la longueur de ligne. On doit veiller à l'équilibrage du potentiel entre les redresseurs de secteur.

3.4.4 Dimensionnement des fusibles

On recommande de protéger les lignes avec un fusible de faible intensité temporisé de 4 A (compris dans la livraison).

Indication:

La recommandation se rapporte à l'utilisation de câbles J-Y(St)Y, 4x2x0,8 mm.
En cas d'utilisation de matériel différent, la protection par fusibles doit être recalculée!

La base pour le calcul des fusibles est die VDE 0891 Teil 1 "Utilisation de câbles et lignes isolés pour installations de télécommunication et installations de traitement de l'information".

3.4.5 Equipotentialité

Tous les conducteurs de protection (PE) reliés à l'installation d'appel doivent être raccordés à la même liaison équipotentielle principale du bâtiment ou du réseau général d'alimentation électrique. Si ceci n'est pas possible pour des installations d'appel étendues, les circuits électriques de l'installation d'appel doivent être répartis en plusieurs domaines isolés galvaniquement l'un de l'autre.

Si plusieurs redresseurs de secteur sont implantés dans une installation, ceux-ci doivent être reliés à l'aide d'une liaison équipotentielle (au moins 1,5 mm^2).

3.4.6 Protection contre les surtensions

Le fonctionnement sûr d'installations d'appel suppose une disponibilité élevée de l'alimentation, qui ne peut pas non plus être entravée par des influences extérieures. Pour cette raison, on doit également prendre des mesures de protection contre la foudre et les surtensions lors de la planification de l'installation.

Le but des mesures doit être d'éviter des perturbations des fonctions d'exploitation de l'installation d'appel ou une destruction de l'installation par des surtensions atmosphériques, des effets indirects (couplages capacitifs et inductifs) et des effets partiellement directs (couplages galvaniques) d'orages. Avec une protection ciblée contre la foudre et les surtensions, on obtient une augmentation sensible de la fiabilité d'exploitation, on doit à cet effet établir un concept approprié de protection contre la foudre et les surtensions et le transposer dans la pratique, les appareils de protection contre les surtensions devant être conformes à l'utilisation dans des réseaux de télécommunication et de traitement des signaux DIN EN 61643-21: 2002-03.

Les conducteurs de l'installation d'appel qui sortent du bâtiment doivent être pourvus au point de sortie d'une protection contre les surtensions selon DIN VDE 0845. Celle-ci peut être omise si un point de séparation galvanique empêche de manière sûre le passage de tensions dangereuses.

3.4.7 Compatibilité électromagnétique

Du point de vue de la compatibilité électromagnétique (CEM), on doit par principe éviter de tirer des lignes à proximité immédiate de sources possibles de parasites. Ceci vaut en particulier également pour les antennes d'émission (p. ex. installations de recherche de personnes) et les appareils thérapeutiques. Malgré le respect de toutes les normes et prescriptions concernant la CEM, des interférences mutuelles peuvent cependant se produire au cas par cas.

3.5 Planification de groupes logiques

Dans un groupe logique, on rassemble plusieurs chambres en une unité organisationnelle. Un groupe logique peut p. ex. être constitué de toutes les chambres ou également seulement de quelques chambres d'une station. Le rassemblement de chambres en groupes logiques se fait dans la centrale de contrôle. Un numéro de 1 à 99 doit être attribué à chaque groupe logique.

Dans l'état de livraison d'une installation, toutes les chambres connues de la centrale de contrôle sont affectées au groupe logique 1.
Vous trouverez dans le mode d'emploi séparé de la centrale de contrôle comment regrouper des chambres en groupes logiques.

En plus de la centrale de contrôle, la centrale de groupe est nécessaire pour l'administration de groupes logiques. Avec une centrale de groupe, on peut gérer jusqu'à 3 groupes logiques.

Les groupes logiques jouent également un rôle pour la fonction de retransmission d'appel et d'affichage d'appel à l'aide d'afficheurs de couloir.

La retransmission d'appel et l'affichage d'appel à l'aide d'afficheurs de couloir fonctionnent uniquement au sein d'un groupe. Rapporté à l'affichage d'appel à l'aide d'afficheurs de couloir, cela signifie qu'on doit prévoir un afficheur pour **chaque** groupe logique (voir figure 3.1).
Vous apprendrez comment mettre un afficheur de couloir en service au bus de groupe sous “Régler l'adresse de groupe pour l'afficheur de couloir" à la page 106.

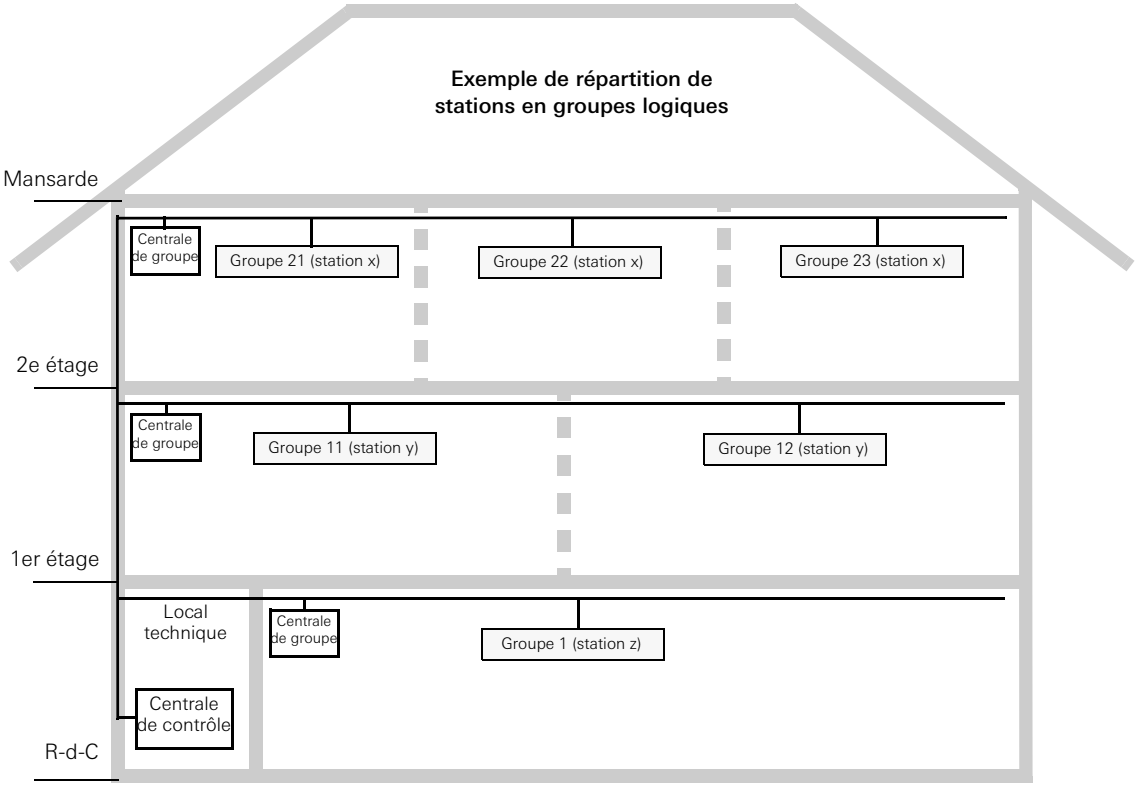


Figure 3.1 Exemple de répartition de stations en groupes logiques

En ce qui concerne les dérangements qui peuvent se présenter dans une installation, la norme DIN VDE 0834-1 prescrit pour le domaine d'application B:

– Les grandes installations d'appel doivent être divisées en zones partielles indépendantes l'une de l'autre qui s'étendent sur maximum une station.

– Les dérangements dans une de ces zones partielles ne peuvent pas interférer avec les autres zones partielles.

On peut en dériver qu'on ne doit pas créer de groupes s'étendant d'une station à l'autre pour ce domaine d'application.

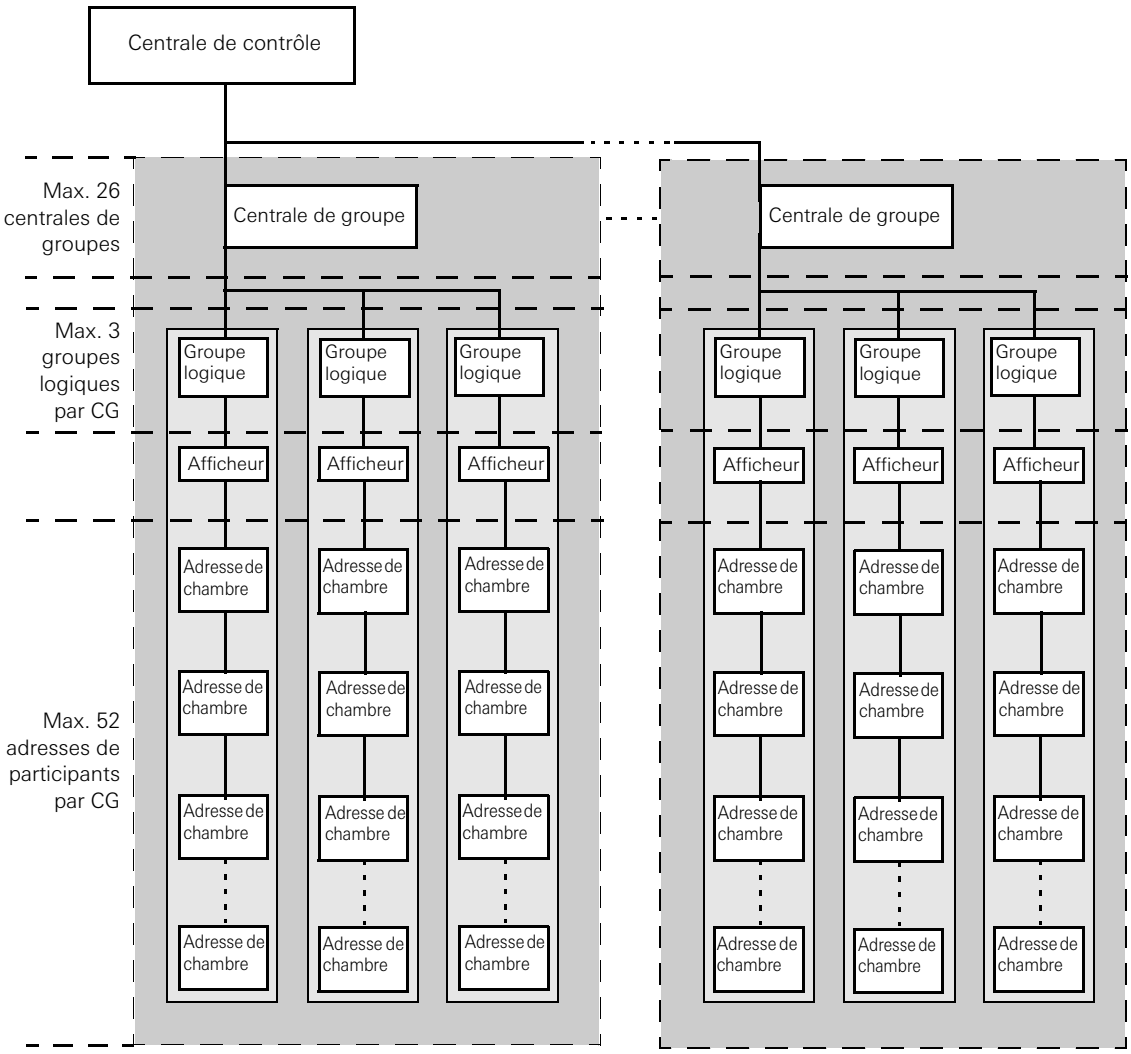
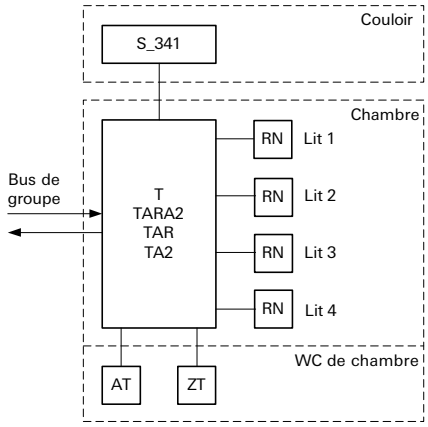


Figure 3.2 Groupes logiques

3.6 Exemples de planification au niveau de la chambre

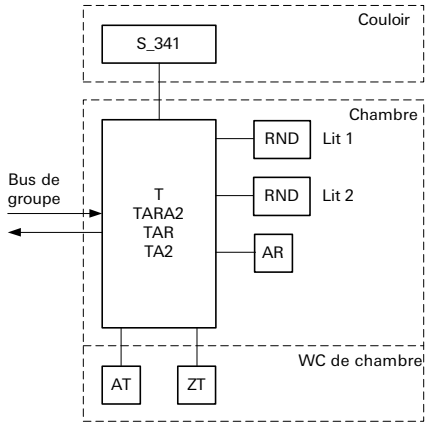
3.6.1 Schéma fonctionnel pour une chambre à 4 lits



Légende:

T	Terminal de chambre
TARA2	Terminal de chambre avec appel de médecin et présence 2
TAR	Terminal de chambre avec appel de médecin
TA2	Terminal de chambre avec présence 2
S_341	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte
RN	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secon daire
ZT	Bouton-poussoir à tirette
AT	Bouton-poussoir d'arrêt

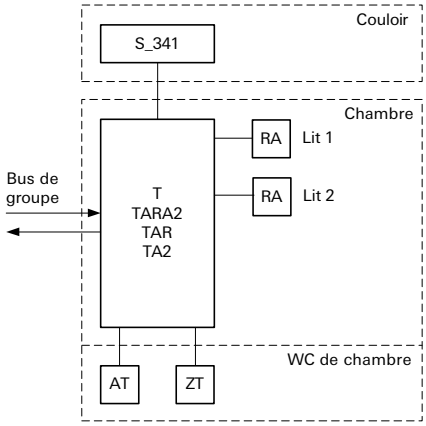
3.6.2 Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits avec appel de médecin et diagnostic



Légende:

T	Terminal de chambre
TARA2	Terminal de chambre avec appel de médecin et présence 2
TAR	Terminal de chambre avec appel de médecin
TA2	Terminal de chambre avec présence 2
S_341	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte
RND	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connex ion secondaire et douille de diagnostic
ZT	Bouton-poussoir à tirette
AT	Bouton-poussoir d'arrêt

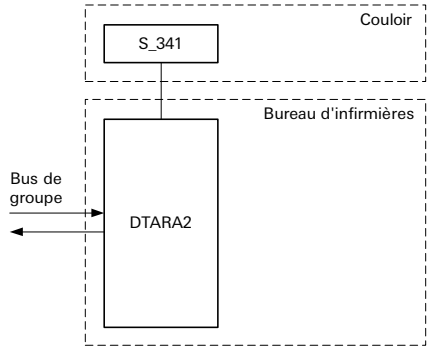
3.6.3 Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits avec boutons-poussoirs d'appel et de présence



Légende:

T	Terminal de chambre
TARA2	Terminal de chambre avec appel de médecin et présence 2
TAR	Terminal de chambre avec appel de médecin
TA2	Terminal de chambre avec présence 2
S_341	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte
RA	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir de présence
ZT	Bouton-poussoir à tirette
AT	Bouton-poussoir d'arrêt

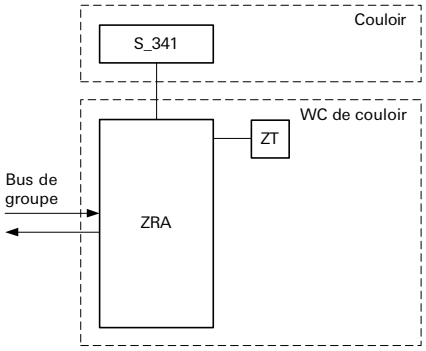
3.6.4 Schéma fonctionnel pour un bureau d'infirmières



Légende:

DTARA2	Terminal de bureau d'infirmières avec appel de médecin et présence 2
S_341	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte

3.6.5 Schéma fonctionnel pour un WC de couloir



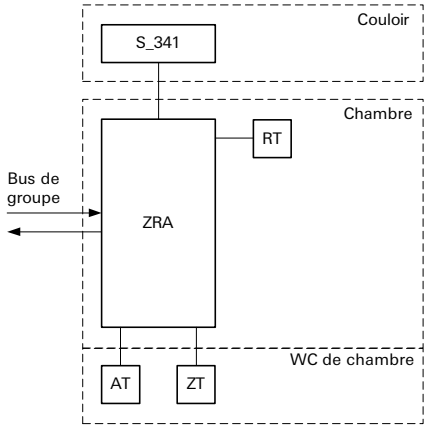
Indication:

Le bouton-poussoir à tirette doit être raccordé via l'entrée RT au module de chambre et pas via l'entrée RTWC.

Légende:

ZRA	Module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence
S_341	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte
ZT	Bouton-poussoir à tirette

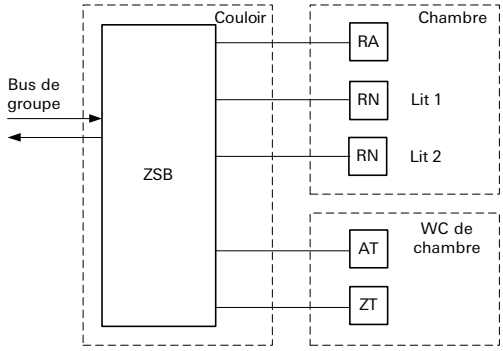
3.6.6 Schéma fonctionnel pour une chambre avec module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence



Légende:

ZRA	Module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence
S_341	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte
RT	Bouton-poussoir d'appel
ZT	Bouton-poussoir à tirette
AT	Bouton-poussoir d'arrêt

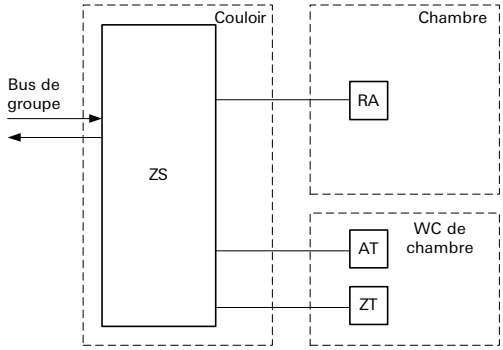
3.6.7 Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits avec module de chambre avec identification de lit



Légende:

ZSB	Module de chambre avec lampe de signalisation et identification de lit
RA	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir de présence
RN	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire
AT	Bouton-poussoir d'arrêt
ZT	Bouton-poussoir à tirette

3.6.8 Schéma fonctionnel pour un module de chambre avec lampe de signalisation et un bouton-poussoir d'appel et de présence



Légende:

ZS	Module de chambre avec lampe de signalisation
RA	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir de présence
AT	Bouton-poussoir d'arrêt
ZT	Bouton-poussoir à tirette

Notices:

4. Installation

L'installation du Gira système d'appel 834 doit être effectuée par un électricien. L'électricien doit ce faisant respecter les exigences respectivement en vigueur de la norme DIN VDE 0834, de la norme DIN VDE 0100 et d'autres normes ainsi que des prescriptions légales.

Les appareils de commande et d'affichage du Gira Système d'appel 834 s'installent dans des boîtes d'encastrement selon DIN 49073. Pour les terminaux de chambre et de bureau d'infirmière et les modules de chambre, on recommande des boîtes profondes.

Le Gira Système d'appel 834 requiert fondamentalement son propre câblage et sa propre alimentation.
Le câblage peut se faire au niveau du bus avec des câbles, p. ex. J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 mm et au niveau des chambres avec des câbles, p. ex. J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 mm. Lors du choix des conducteurs, on doit le cas échéant respecter des lois et prescriptions supplémentaires (p. ex. câbles sans halogènes). Vous trouverez des indications supplémentaires concernant les câbles à la section "Lignes" à la page 64.

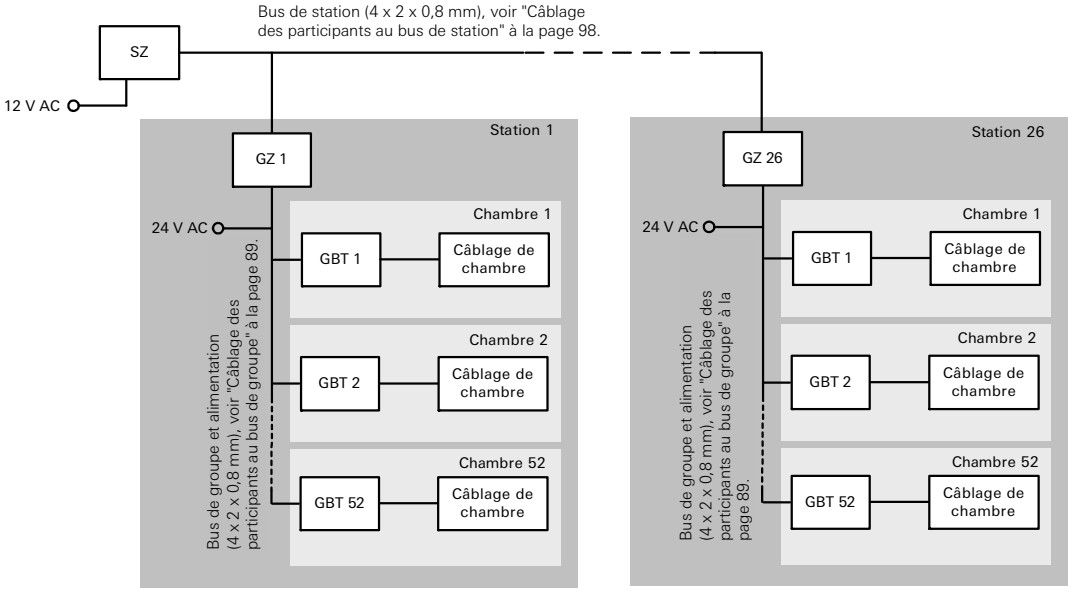
4.1 Vue d'ensemble du système

Le cœur du Gira Système d'appel 834 est la centrale de contrôle (SZ), qui est disponible en deux variantes (avec ou sans fonction de recherche personnes et DECT). La centrale de contrôle est reliée via le bus de station aux différentes centrales de groupes (CG) et se charge de leur commande et de la coordination. Le câblage se fait d'appareil en appareil.

Les centrales de groupes sont en liaison avec les différents participants au bus de groupe (GBT) via le bus de groupe. Les participants au bus de groupe peuvent être des terminaux de chambres ou de bureau d'infirmières, des modules de chambre ou des unités d'interface. Ce câblage se fait également d'appareil en appareil. Les terminaux et modules contiennent l'électronique de chambre, à laquelle les différents composants de déclenchement d'appel et de désactivation d'appel d'une chambre sont câblés.

On doit tenir compte de ce que la centrale de contrôle possède sa propre alimentation. La même chose vaut pour les centrales de groupes. Une liaison équipotentielle doit être réalisée entre les alimentations (recommandation: 1,5 mm^2).

L'alimentation des participants au bus de groupe (terminaux et modules) est réalisée avec le bus de groupe dans une ligne. Le bus est conduit d'un participant à l'autre du bus de groupe et ne peut pas présenter de branchement en étoile. Les conducteurs d'alimentation sont mis en boucle (voir "Câblage des participants au bus de groupe avec une alimentation" à la page 90). Le dernier participant au bus de groupe doit en outre être équipé d'une terminaison via un cavalier (JP1) avec une résistance de 120 ohms.


Bus de station (4 x 2 x 0,8 mm), voir "Câblage des participants au bus de station" à la page 98.
SZ
12 V AC
Station 1
GZ 1
24 V AC
Chambre 1
GBT 1
Câblage de chambre
Chambre 2
GBT 2
Câblage de chambre
Chambre 52
GBT 52
Câblage de chambre
Bus de groupe et alimentation (4 x 2 x 0,8 mm), voir "Câblage des participants au bus de groupe" à la page 89.
Station 26
GZ 26
24 V AC
Chambre 1
GBT 1
Câblage de chambre
Chambre 2
GBT 2
Câblage de chambre
Chambre 52
GBT 52
Câblage de chambre
Bus de groupe et alimentation (4 x 2 x 0,8 mm), voir "Câblage des participants au bus de groupe" à la page 89.

Légende:

SZ: Centrale de contrôle
GZ: Centrale de groupe
GBT: Participant au bus de groupe

Figure 4.3 Vue d'ensemble exemplative de la structure fondamentale du Gira Système d'appel 834

Le bus de station ne peut pas dépasser une longueur de 1.200 m (uniquement rapportée aux conducteurs GDATA + et GDATA -). On peut y raccorder jusqu'à 26 centrales de groupes.

Le bus de groupe a également une longueur de ligne maximale de 1.200 m (uniquement rapportée aux conducteurs GDATA + et GDATA -). On peut y raccorder jusqu'à 52 participants au bus de groupe. Les afficheurs de couloir sont également raccordés au bus de groupe, ne sont cependant pas considérés comme participants au bus de groupe et peuvent dès lors être raccordés en supplément aux maximum 52 participants.

4.2 Etapes d'installation recommandées

On recommande fondamentalement la procédure suivante lors de l'installation:

– Installation des composants de chambres.

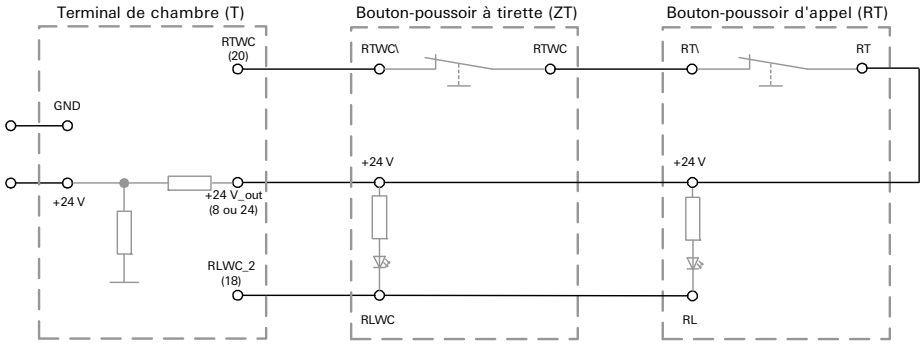
– Câblage des composants de chambres vers les participants au bus de groupe.

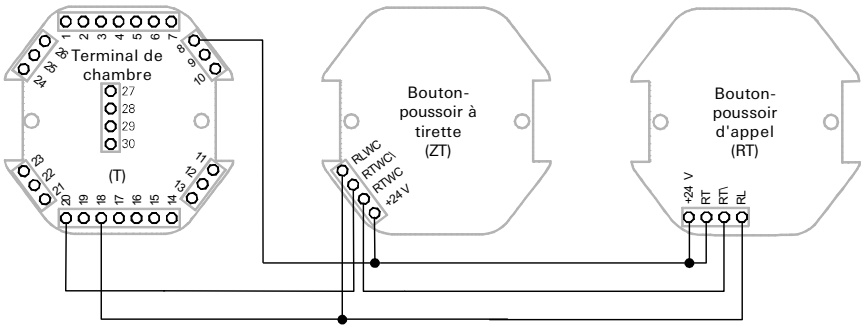
– Câblage des participants au bus de groupe vers les centrales de groupes.

– Câblage des centrales de groupes vers la centrale de contrôle.

4.3 Câblage des composants de déclenchement d'appel

Les composants de déclenchement d'appel, p. ex. le bouton-poussoir d'appel ou le bouton-poussoir à tirette, sont câblés en série (principe du courant de repos). Un faible courant (courant de repos) circule toujours lorsque l'installation d'appel se trouve à l'état de repos. En cas d'actionnement du bouton-poussoir correspondant, le flux de courant est interrompu et ainsi l'appel déclenché. Cette forme d'installation sert également à la surveillance de rupture de fil, vu qu'un appel est également déclenché dans un tel cas.





Légende:

Terminal pour chambre		
8 ou 24	24 V_out	Tension (sécurisée)
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
20	RTWC	Touche d'appel WC

Bouton-poussoir à tirette	
RLWC	Lampe d'appel WC (LED)
RTWC\	Lampe d'appel WC (sortie)
RTWC	Lampe d'appel WC (entrée)
+24 V	Tension d'alimentation

Bouton-poussoir d'appel	
+24 V	Tension d'alimentation
RT	Touche d'appel (entrée)
RT\	Touche d'appel (sortie)
RL	LED dans la touche d'appel

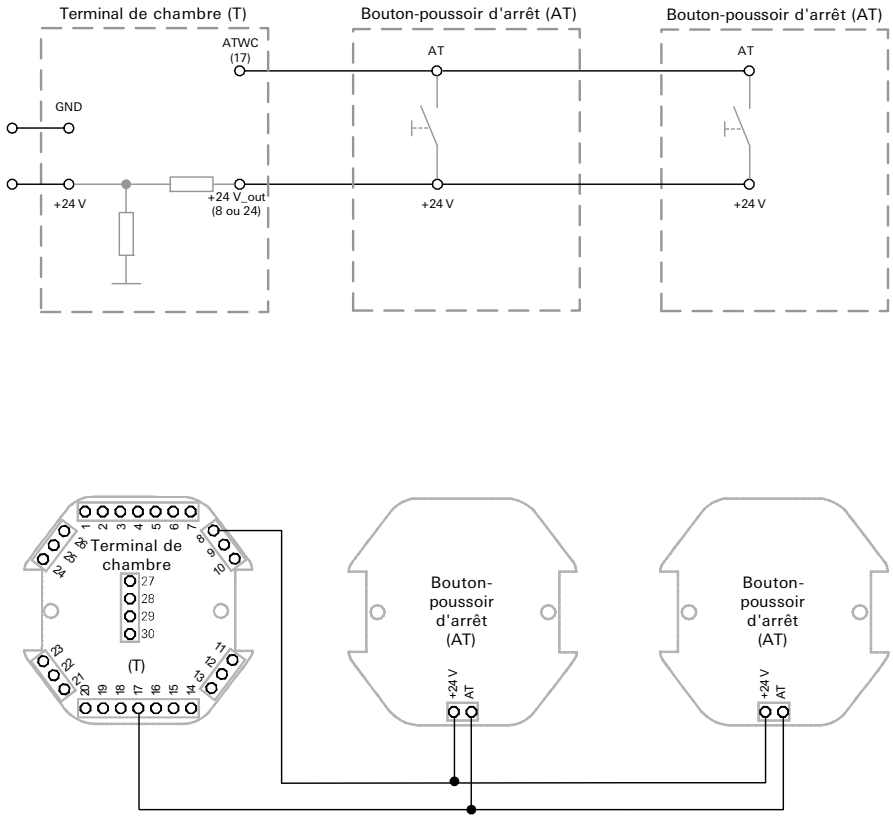
Figure 4.4 Exemple pour le câblage de composants de déclenchement d'appel (principe du courant de repos)

A titre de simplification, on a représenté dans l'exemple le terminal de chambre sans raccordement de bus ni de tension. Le raccordement des terminaux et modules au bus de groupe à l'alimentation est expliqué au chapitre "Câblage des participants au bus de groupe" à la page 89.

Au lieu du terminal de chambre montré dans l'exemple, on peut également utiliser d'autres participants au bus de groupe tels que par exemple des terminaux pour bureau d'infirmières ou des modules de chambre.

4.4 Câblage des composants de désactivation d'appel

Les composants de désactivation d'appel, p. ex. bouton d'arrêt, sont câblés en parallèle (principe du courant de travail). Lorsqu'un appel WC a été déclenché dans l'installation d'appel, l'actionnement p. ex. du bouton d'arrêt referme le circuit de courant et désactive ainsi l'appel.



Légende:

Terminal pour chambre			Bouton-poussoir d'arrêt		
8 ou 24	24 V_out	Tension (sécurisée)	+24 V	Tension d'alimentation
17	ATWC	Touche d'arrêt de l'appel WC	AT	Bouton-poussoir (sortie)

Figure 4.5 Exemple pour le câblage de composants de désactivation d'appel

A titre de simplification, on a représenté dans l'exemple le terminal de chambre sans raccordement de bus ni de tension. Le raccordement des terminaux et modules au bus de groupe à l'alimentation est expliqué au chapitre "Câblage des participants au bus de groupe" à la page 89.

Au lieu du terminal de chambre montré dans l'exemple, on peut également utiliser d'autres participants au bus de groupe tels que par exemple des terminaux pour bureau d'infirmières ou des modules de chambre.

4.5 Participant au bus de groupe

L'électronique de commande de liaison des composants de chambres et de WC au bus de groupe se trouve pour le Gira Système d'appel 834 dans les participants au bus de groupe. Les participants au bus de groupe peuvent être des modules de chambre, des terminaux de chambres ou de bureau d'infirmières ou des unités d'interface.

Les différents composants de déclenchement d'appel et de désactivation d'appel d'une chambre sont reliés à l'électronique de commande, qui communique à son tour avec la centrale de groupe via le bus de groupe.

Les **modules de chambre** suivants sont disponibles:

– Module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence (ZRA), référence 2920 ..

– Module de chambre avec lampe de signalisation rouge, verte (ZS), référence 2922 ..

– Module de chambre avec lampe de signalisation rouge, blanche, verte et plaque nominative (ZSN), référence 2923 ..

– Module de chambre avec lampe de signalisation rouge, blanche, verte et identification de lit (ZSB), référence 2921 ..

Contrairement aux modules de chambre, les **terminaux de chambres ou de bureau d'infirmières** comportent tous un écran avec lequel les informations importantes pour le personnel soignant sont affichées de manière ciblée à son attention. Il peut s'agir p. ex. du numéro de la chambre depuis laquelle un appel a été déclenché. Les différents terminaux se distinguent par le nombre et la fonction des touches d'appel et de présence. Les terminaux pour bureau d'infirmières possèdent en outre une fonction de défilement pour afficher des textes supplémentaires à l'écran. En outre, on peut sélectionner et désélectionner des services (interconnexions). La base pour tous les terminaux de chambres et de bureau d'infirmières est cependant une affectation uniforme des bornes sur la carte à circuits imprimés.

Terminaux: tous les terminaux de chambres et de bureau d'infirmières.

– Terminal de chambre (T), référence 2924 ..

– Terminal de chambre avec appel de médecin et présence 2 (TARA2), référence 2925 ..

– Terminal de chambre avec appel de médecin (TAR), référence 2926 ..

– Terminal de chambre avec présence (TA2), référence 2927 ..

– Terminal pour bureau d'infirmières (DT), référence 2928 ..

– Terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin et présence 2 (DTARA2), référence 2929 ..

– Terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin (DTAR), référence 2930 ..

– Terminal pour bureau d'infirmières avec présence (DTA2), référence 2931 ..

En comparaison avec les terminaux pour bureau d'infirmières ou de chambre, les modules de chambre n'ont pas d'écran. Si des appels doivent être émis avec identification de lit, les modules de chambre correspondants peuvent être utilisés uniquement dans des chambres à maximum deux lits. Pour cette raison, les modules de chambre conviennent plutôt pour l'utilisation à prix avantageux dans de petites installations, alors que les terminaux pour bureau d'infirmières ou de chambre offrent nettement plus de possibilités et sont plutôt conçus pour l'utilisation dans des grandes installations.

Les unités d'interface offrent la possibilité de raccorder au Gira Système d'appel 834 des appareils externes tels que par exemple des lampes, des aimants de porte, des avertisseurs sonores, etc. ainsi qu'également d'autres systèmes d'appel lumineux ou des systèmes plus anciens.

Les **unités d'interface** suivantes sont disponibles:

– Unité d'interface à 16 sorties (SE16), référence 2975 00

– Unité d'interface à 24 entrées (SE24), référence 2974 00

4.6 Câblage dans la chambre

Lors des couplages du Gira Système d'appel à un système d'un autre fabricant ou ancien, on doit tenir compte des conditions d'installation des systèmes respectifs.

Lors de la nouvelle installation d'appareils du Gira Système d'appel 834 dans une chambre, on doit fondamentalement tenir compte de ce qui suit:

– Tous les boutons-poussoirs d'appel sont câblés en série (voir "Câblage des composants de déclenchement d'appel" à la page 74).

– Tous les boutons-poussoirs d'arrêt et de présence sont câblés en parallèle (voir "Câblage des composants de désactivation d'appel" à la page 75).

– Toutes les lampes de signalisation de chambre sont câblées en parallèle.

Une chambre est la plus petite unité fonctionnant en soi. Le câblage se fait du module de chambre ou du terminal de chambre ou de bureau d'infirmières vers les appareils tels que les boutons-poussoirs d'appel et à tirette, les boutons-poussoirs d'arrêt et de présence et les lampes de signalisation de chambre.

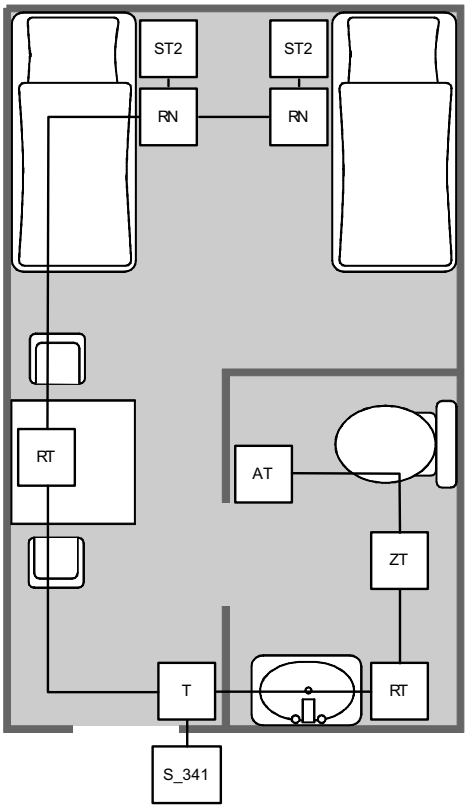
4.7 Exemple: Câblage d'une chambre à deux lits avec salle d'eau

Pour les chambres de patients dans des maisons de soins ou des hôpitaux, il s'agit souvent de chambres à deux lits avec WC privatif (salle d'eau).

En plus des lits individuels de patient se trouvent normalement des boutons-poussoirs d'appel auxquels des poires d'appel ou boutons-poussoirs multiples peuvent être raccordés via un contact à fiche de connexion secondaire. Ceux-ci permettent alors en plus du déclenchement normal d'appel ou d'appel d'urgence également d'allumer la lampe de lecture ou la lumière dans la chambre. En outre, il existe en général un coin repos avec une table et des chaises, où un bouton-poussoir d'appel devrait également être présent. Les composants d'appel de la chambre sont reliés à un terminal de chambre, lequel est équipé p. ex. d'un bouton-poussoir d'appel et de présence dans le cas le plus simple.

Dans la salle d'eau, un simple bouton-poussoir d'appel est normalement prévu à proximité du lavabo. Un bouton-poussoir à tirette devrait être installé de telle façon qu'il puisse être actionné aussi bien depuis la toilette que depuis la douche (non dessinée sur la figure). La longueur de la tirette doit être telle que le bouton-poussoir à tirette puisse également être atteinte par une personne couchée sur le sol. A côté de la porte dans la zone du WC se trouve un bouton d'arrêt, qui permet de désactiver directement sur place un appel/appel d'urgence déjà déclenché.

Les appels déclenchés ainsi que la présence sont signalés par voie optique par une lampe de signalisation dans le couloir à côté de la porte de la chambre. La lampe de signalisation est commandée via le terminal.



Légende:

T	Terminal
S_341	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte
RT	Bouton-poussoir d'appel
ZT	Bouton-poussoir à tirette
AT	Bouton-poussoir d'arrêt
RN	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire
ST2	Relais à impulsion bipolaire

Figure 4.6 Schéma fonctionnel exemplatif pour le câblage d'une chambre à deux lits avec salle d'eau

Pour une meilleure compréhension, le câblage de la chambre à deux lits de l'exemple est divisé en plusieurs étapes de câblage.

- Câblage de la lampe de signalisation vers un terminal de chambre (voir chapitre "Câblage de la lampe de signalisation de chambre" à la page 78).
- Câblage de la salle d'eau (voir à partir du chapitre "Câblage dans la zone de WC (salle d'eau)" à la page 80).
- Câblage dans la chambre ("Câblage dans la chambre" à la page 84).
- Raccordement de terminaux et modules de chambre au bus de groupe et à l'alimentation (voir chapitre "Câblage des participants au bus de groupe" à la page 89).

En raison du type de câble, on recommande l'installation des terminaux de chambre et de bureau d'infirmières et modules de chambre dans des boîtes d'encastrement profondes.

4.7.1 Câblage de la lampe de signalisation de chambre

Composants utilisés:

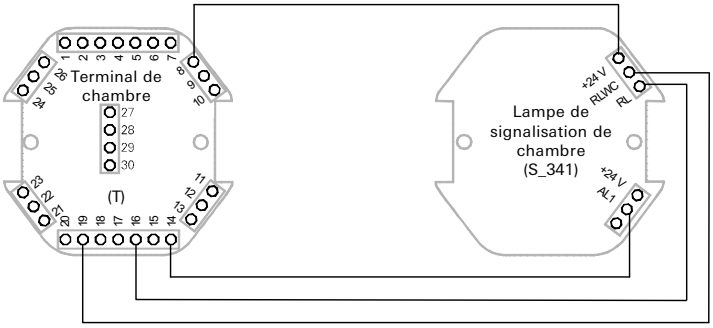
– Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte (S_341), référence 2942 00

– Terminal de chambre (T), référence 2924 ..

En variante, le terminal de chambre peut p. ex. également être remplacé par un terminal de chambre présence (TA2) ou un module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence (ZRA). En cas d'utilisation du TA2, on devrait alors utiliser une lampe de signalisation de chambre avec lampe jaune supplémentaire, par exemple la lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte (S_3421), référence 2944 00.

Au lieu du terminal de chambre, seule l'utilisation du module ZRA entre alors en ligne de compte, parce que tous les autres types de module comprennent déjà une lampe de signalisation. Dans ce cas, un bouton-poussoir d'appel et de présence (RA) devrait cependant également être prévu dans la chambre de patient.

Dans le schéma de câblage, les variantes possibles au terminal de chambre représenté sont montrées dans la légende à l'aide de l'affectation des bornes. Comme les terminaux de chambre et de bureau d'infirmières possèdent tous la même carte à circuits imprimés, les variantes sont toujours des modules de chambre.



Légende:

Terminal de chambre

8 ou 24	24 V_out	Tension (sécurisée)
14	AL1	Lampe de présence verte
16	RL	LED dans la touche d'appel
19	RLWC	Lampe d'appel zone WC blanche

Lampe de signalisation de chambre

AL1	Lampe de présence verte
RL	LED dans la touche d'appel
RLWC	Lampe d'appel zone WC blanche
+24 V	Tension d'alimentation

Au lieu d'un terminal de chambre:

Module de chambre avec bouton-poussoir d'appel et de présence (ZRA), 2920 ..

18	24 V_out	Tension (sécurisée)
1	AL 1	Lampe de présence verte
2	RL	LED dans la touche d'appel
3	RLWC	Lampe d'appel zone WC blanche

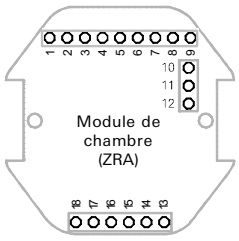
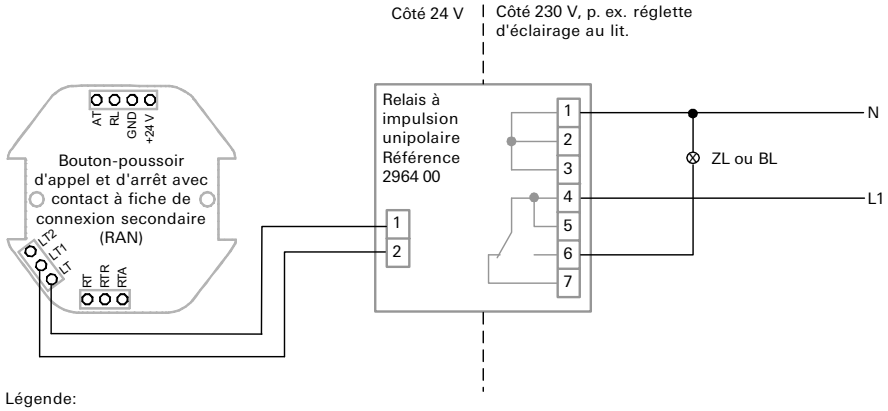


Figure 4.7 Exemple de câblage d'une lampe de signalisation de chambre sur un terminal de chambre

4.7.2 Câblage avec relais à impulsion

Aux lits d'une chambre de patients, on installe en général des boutons-poussoirs d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire ou des boutons-poussoirs d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic. Aux douilles de diagnostic, on peut raccorder les appareils de diagnostic. Le contact à fiche de connexion secondaire est utilisé pour le raccordement de poires d'appel et boutons-poussoirs multiples.

En plus du déclenchement d'appel, les boutons-poussoirs multiples permettent également d'allumer la lumière au lit et/ou dans la chambre. Le couplage de ces composants à l'installation électrique du bâtiment (p. ex. la lumière dans la chambre et/ou la lampe de lecture au lit) se fait à l'aide de relais à impulsion unipolaires ou bipolaires.

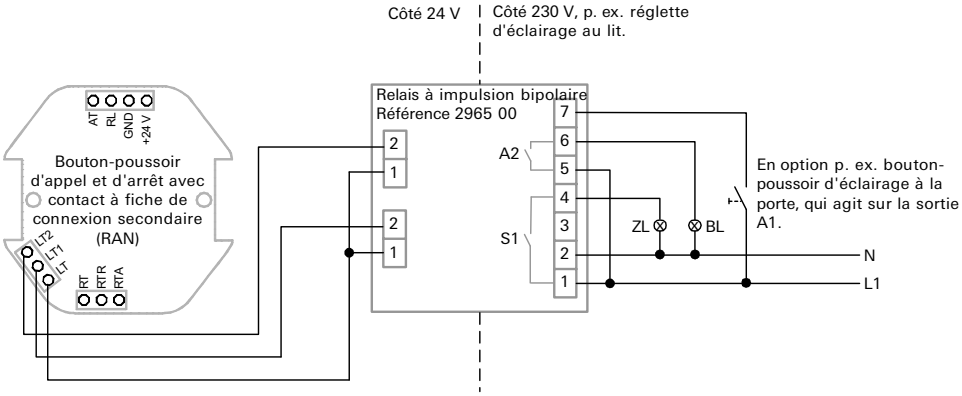


Légende:

Bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire
LT2 Contact libre de potentiel 2
LT1 Contact libre de potentiel 1
LT Contact libre de potentiel

ZL, p. ex. lampe de chambre.
BL, p. ex. lampe de lit.

Figure 4.8 Câblage d'un bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec un relais à impulsion unipolaire



Légende:

Bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire
LT2 Contact libre de potentiel 2
LT1 Contact libre de potentiel 1
LT Contact libre de potentiel

ZL, p. ex. lampe de chambre.
BL, p. ex. lampe de lit.

Figure 4.9 Câblage d'un bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec un relais à impulsion bipolaire

4.7.3 Câblage dans la zone de WC (salle d'eau)

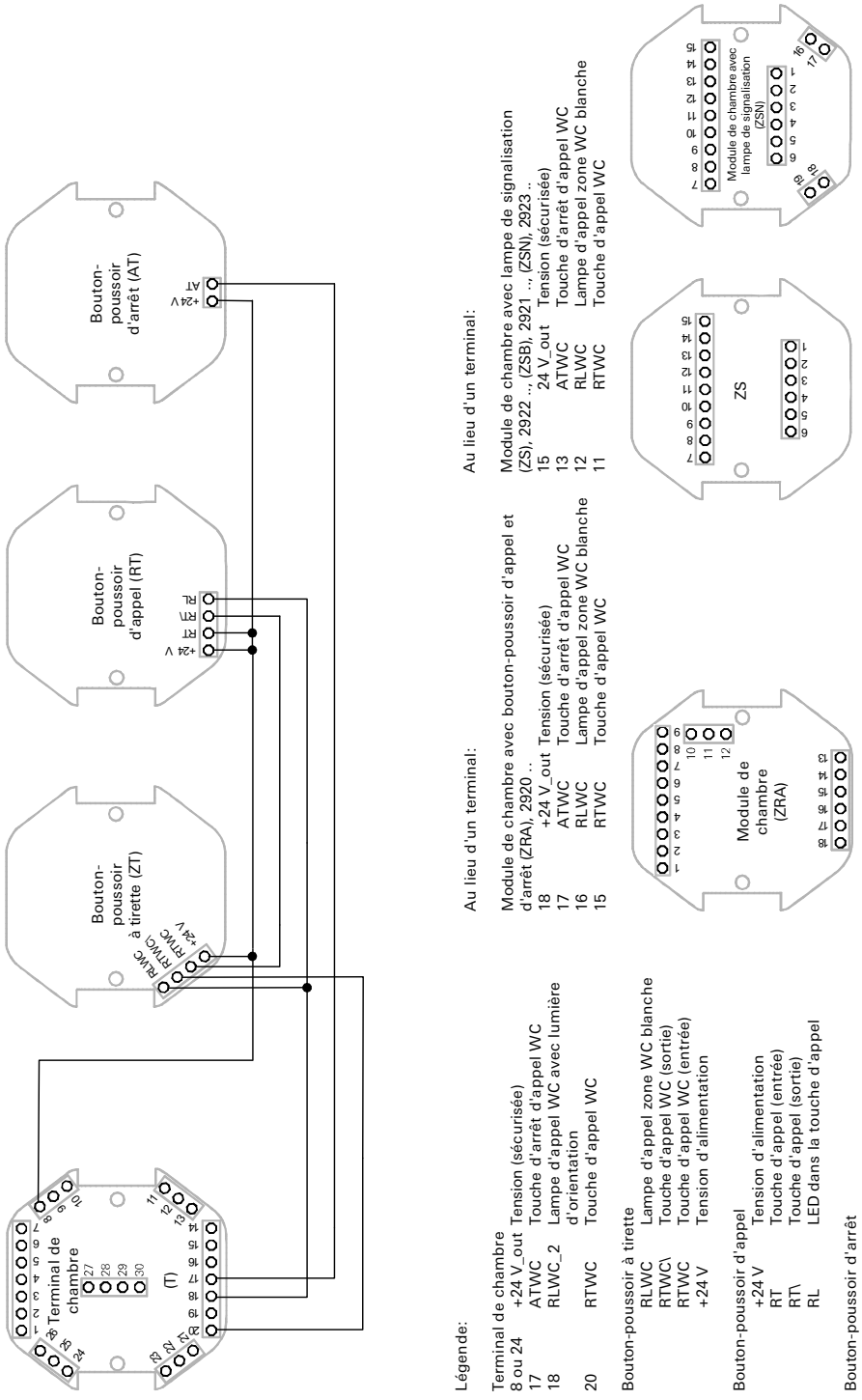
Composants utilisés:

- Bouton-poussoir à tirette (ZT), référence 2912 ..
- Bouton-poussoir d'appel (RT), numéro de référence 2900 ..
- Bouton d'arrêt (AT), référence 2911 ..
- Terminal de chambre (T), référence 2924 ..

Au lieu du terminal de chambre, on peut utiliser en plus d'autres variantes de terminaux également tous les autres modules de chambre. Ce faisant, on doit cependant tenir compte de ce que la configuration de la chambre peut éventuellement en être modifiée, p. ex. parce que certains types de modules comprennent une lampe de signalisation et ne doivent ainsi pas être raccordés en supplément à une lampe de signalisation externe.

Le raccordement de la lampe de signalisation de chambre au terminal de chambre est également représentée séparément (chapitre "Câblage de la lampe de signalisation de chambre" à la page 78).

Dans le schéma de câblage, les variantes possibles au terminal de chambre représenté sont montrées dans la légende à l'aide de l'affectation des bornes. Comme les terminaux de chambre et de bureau d'infirmières possèdent la même carte à circuits imprimés, les variantes sont toujours des modules de chambre. En cas d'utilisation des modules de chambre ZS, ZSN et ZSB, un bouton-poussoir d'appel et de présence (RA) devrait cependant également être prévu dans la chambre de patient.



Légende:

Terminal de chambre

8 ou 24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
17	ATWC	Touche d'arrêt d'appel WC
18	RLWC_2	Lampe d'appel WC avec lumière d'orientation
20	RTWC	Touche d'appel WC

Bouton-poussoir à tirette

RLWC	Lampe d'appel zone WC blanche
RTWC\	Touche d'appel WC (sortie)
RTWC	Touche d'appel WC (entrée)
+24 V	Tension d'alimentation

Bouton-poussoir d'appel

+24 V	Tension d'alimentation
RT	Touche d'appel (entrée)
RT\	Touche d'appel (sortie)
RL	LED dans la touche d'appel

Bouton-poussoir d'arrêt

+24 V	Tension d'alimentation
AT	Touche d'arrêt (sortie)

Au lieu d'un terminal:

Module de chambre avec bouton-poussoir d'appel et d'arrêt (ZRA), 2920 ..

18	+24 V_out	Tension (sécurisée)
17	ATWC	Touche d'arrêt d'appel WC
16	RLWC	Lampe d'appel zone WC blanche
15	RTWC	Touche d'appel WC

Au lieu d'un terminal:

Module de chambre avec lampe de signalisation (ZS), 2922 .., (ZSB), 2921 .., (ZSN), 2923 ..

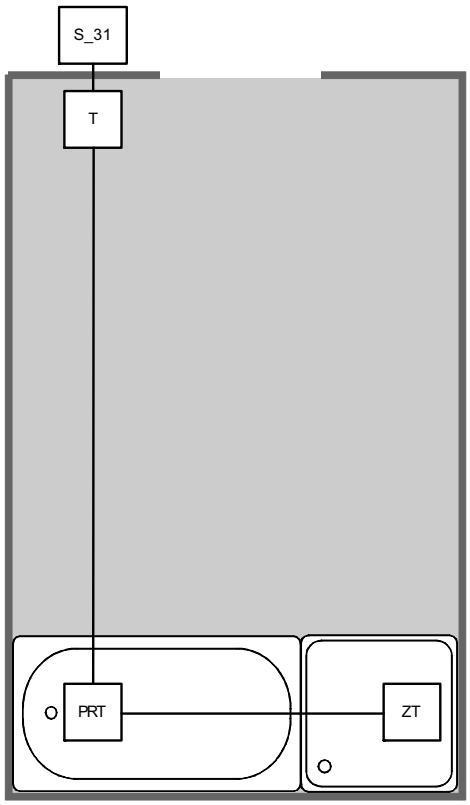
15	24 V_out	Tension (sécurisée)
13	ATWC	Touche d'arrêt d'appel WC
12	RLWC	Lampe d'appel zone WC blanche
11	RTWC	Touche d'appel WC

Figure 4.10 Exemple de câblage d'une salle d'eau avec bouton-poussoir à tirette, bouton-poussoir d'appel et bouton d'arrêt

4.7.4 Câblage dans la zone de bain (salle d'eau)

De nombreux hôpitaux et maisons de soins possèdent des salles de bains de station avec une baignoire. Souvent, on y donne le bain aux personnes dépendantes, qui ne sont plus capables d'utiliser seules la douche dans la zone de WC de la chambre.

L'installation dans la salle de bains se fait de manière analogue à l'installation dans la zone de WC. Un bouton-poussoir d'appel pneumatique devrait cependant être installé sur la baignoire. Le câblage d'une lampe de signalisation au terminal est représenté au chapitre "Câblage de la lampe de signalisation de chambre" à la page 78.



Légende:

T	Terminal
S_31	Lampe de signalisation de chambre rouge, verte
ZT	Bouton-poussoir à tirette
PRT	Bouton-poussoir d'appel pneumatique

Figure 4.11 Exemple pour une salle de bains de station

Composants utilisés:

- Bouton-poussoir à tirette (ZT), référence 2912 ..
- Bouton-poussoir d'appel pneumatique (PRT), référence 2913 ..
- Terminal de chambre (T), référence 2924 ..
- Lampe de signalisation de chambre rouge, verte, référence 2941 00

Dans l'exemple, les boutons-poussoirs à tirette et les boutons-poussoirs d'appel pneumatiques sont câblés au terminal de chambre sur le lit 2. Via le logiciel de la centrale de contrôle, on peut alors effectuer un reparamétrage de la notion 'Lit 2" en "Salle de bains de station". En cas d'un appel, le texte "Salle de bains de station" apparaît alors sur les écrans des terminaux ou d'autres appareils d'affichage raccordés.

Au lieu du terminal de chambre, on peut utiliser outre d'autres variantes de terminaux également le module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et d'arrêt et lampe de signalisation (rouge, verte). Ceci modifie cependant également la configuration de la chambre, parce que le module comporte déjà une lampe de signalisation. Si un appel de WC doit en outre être signalé, un bouton d'arrêt devrait être installée en plus dans la chambre et une lampe de signalisation de chambre (rouge, blanche, verte) à l'extérieur devant la chambre.

Dans le schéma de câblage, les variantes possibles au terminal de chambre représenté sont montrées dans la légende à l'aide de l'affectation des bornes. Comme les terminaux de chambre et de bureau d'infirmières possèdent la même carte à circuits imprimés, les variantes sont toujours des modules de chambre. En cas d'utilisation des modules de chambre ZS, ZSN et ZSB, un bouton-poussoir d'appel et de présence (RA) devrait cependant également être prévu dans la chambre de patient.

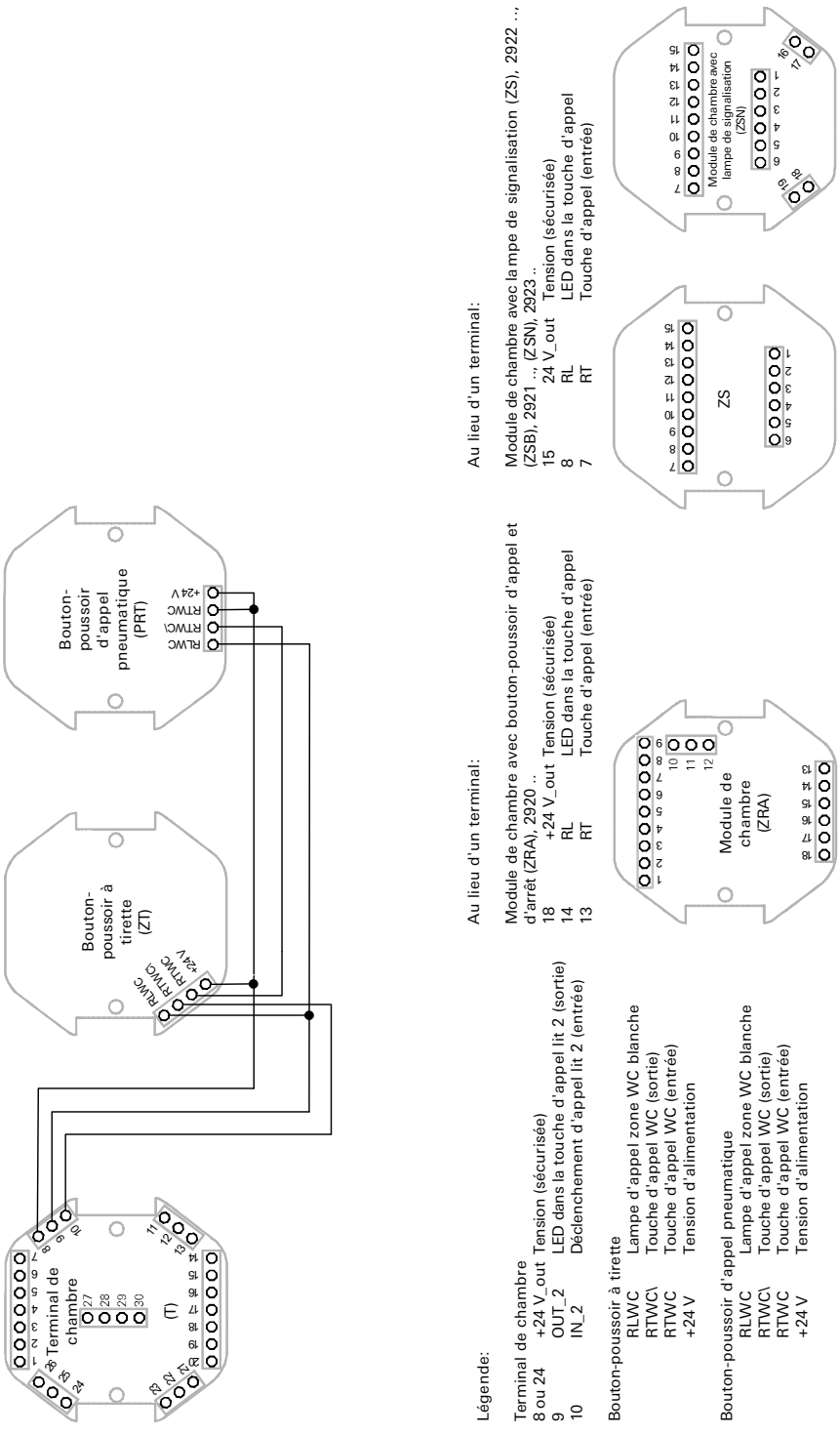

Terminal de chambre
Bouton-poussoir à tirette (ZT)
Bouton-poussoir d'appel pneumatique (PRT)
RLWC
RTWC\
RTWC
+24 V
Légende:
Terminal de chambre
8 ou 24 +24 V_out Tension (sécurisée)
9 OUT_2 LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
10 IN_2 Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
Bouton-poussoir à tirette
RLWC Lampe d'appel zone WC blanche
RTWC\ Touche d'appel WC (sortie)
RTWC Touche d'appel WC (entrée)
+24 V Tension d'alimentation
Bouton-poussoir d'appel pneumatique
RLWC Lampe d'appel zone WC blanche
RTWC\ Touche d'appel WC (sortie)
RTWC Touche d'appel WC (entrée)
+24 V Tension d'alimentation
Au lieu d'un terminal:
Module de chambre avec bouton-poussoir d'appel et d'arrêt (ZRA), 2920 ..
18 +24 V_out Tension (sécurisée)
14 RL LED dans la touche d'appel
13 RT Touche d'appel (entrée)
Module de chambre (ZRA)
Au lieu d'un terminal:
Module de chambre avec la mpe de signalisation (ZS), 2922 .., (ZSB), 2921 .., (ZSN), 2923 ..
15 24 V_out Tension (sécurisée)
8 RL LED dans la touche d'appel
7 RT Touche d'appel (entrée)
ZS
Module de chambre avec lampe de signalisation (ZSN)

Figure 4.12 Exemple de câblage d'une salle d'eau avec bouton-poussoir à tirette et bouton-poussoir d'appel pneumatique

4.7.5 Câblage dans la chambre

Le câblage dans une chambre peut se faire de différentes manières. Dans le premier exemple, les composants de déclenchement d'appel sont câblés en série et les composants de désactivation d'appel en parallèle. Dans cette constellation, aucun affichage du lit ayant déclenché l'appel n'est cependant possible en cas de retransmission d'appel vers un terminal de chambre ou de bureau d'infirmières.

Le deuxième exemple montre le câblage avec une identification de lit, dans le troisième exemple les boutons-poussoirs d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire aux lits ont été remplacés par des boutons-poussoirs d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic. Dans le quatrième exemple, on affecte aux deux lits dans la chambre respectivement un bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire et un bouton-poussoir d'appel de médecin.

Pour un câblage comme dans les exemples 3 et 4, le terminal de chambre doit être reparamétré via le logiciel de la centrale de contrôle (sur "2 lits + DIA + appel de médecin"). Vous trouverez des informations complémentaires à ce sujet dans le mode d'emploi séparé de la centrale de contrôle.

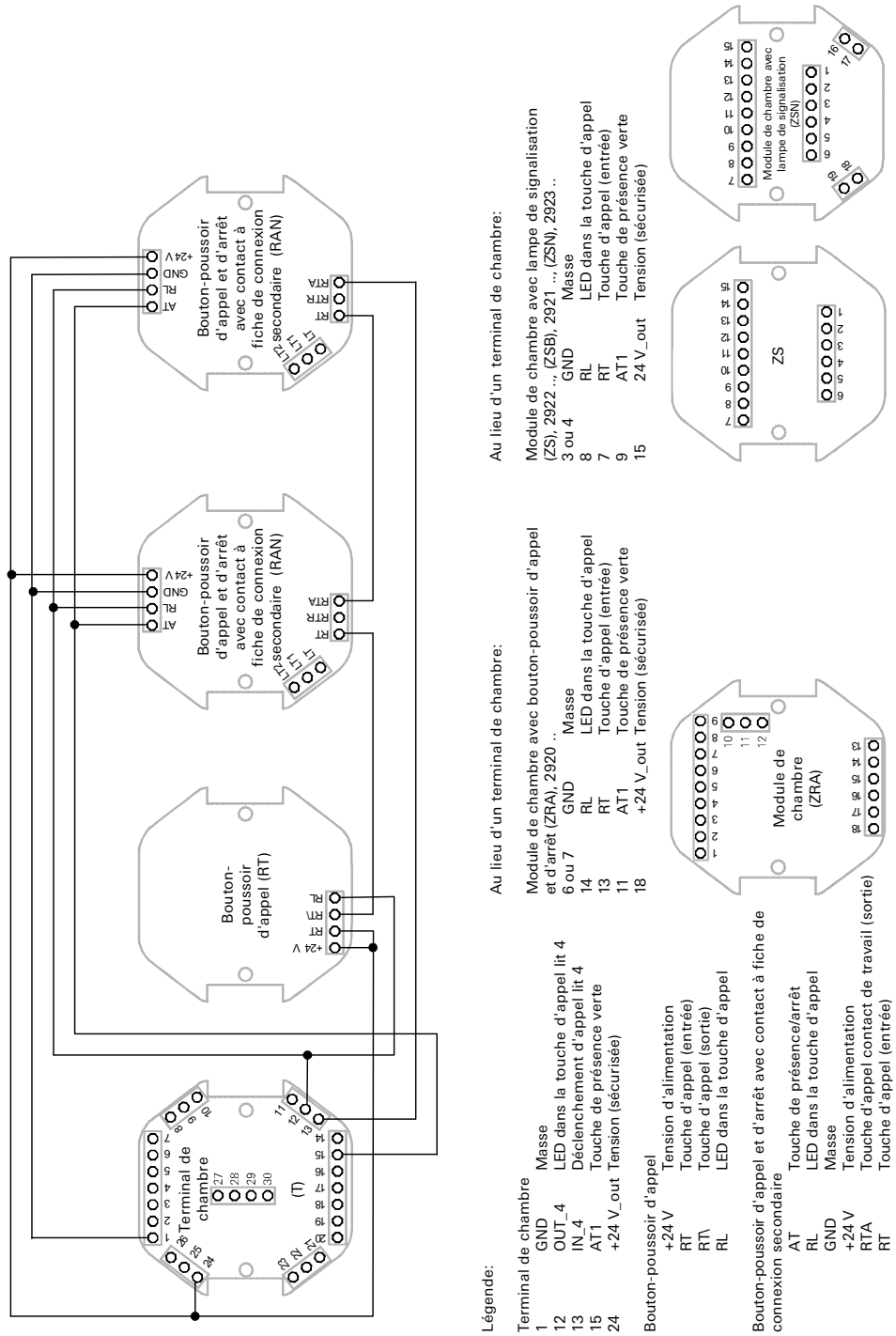
Composants utilisés:

- Bouton-poussoir d'appel de médecin bleu (AR), référence 2905 .. (exemple 4)
- Bouton-poussoir d'appel et bouton d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire (RAN), référence 2903 .. (exemples 1, 2 et 4)
- Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic (RND), référence 2906 .. (exemple 3)
- Bouton-poussoir d'appel (RT), numéro de référence 2900 ..
- Terminal de chambre (T), référence 2924 ..

A titre de simplification, on a représenté dans l'exemple le terminal de chambre sans raccordement de bus ni de tension. Le raccordement des terminaux et modules au bus de groupe à l'alimentation est expliqué au chapitre "Câblage des participants au bus de groupe" à la page 89.

Le raccordement de la lampe de signalisation de chambre au terminal de chambre est également représentée séparément (chapitre "Câblage de la lampe de signalisation de chambre" à la page 78).

Au lieu du terminal de chambre montré dans l'exemple, on peut également utiliser d'autres participants au bus de groupe tels que par exemple des terminaux pour bureau d'infirmières ou des modules de chambre. En cas d'utilisation des modules de chambre ZS, ZSN et ZSB, un bouton-poussoir d'appel et de présence (RA) devrait cependant également être prévu dans la chambre de patient.



Légende:

Terminal de chambre

1	GND	Masse
12	OUT_4	LED dans la touche d'appel lit 4
13	IN_4	Déclenchement d'appel lit 4
15	AT1	Touche de présence verte
24	+24 V_out	Tension (sécurisée)

Bouton-poussoir d'appel

+24 V	Tension d'alimentation
RT	Touche d'appel (entrée)
RT\	Touche d'appel (sortie)
RL	LED dans la touche d'appel

Bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire

AT	Touche de présence/arrêt
RL	LED dans la touche d'appel
GND	Masse
+24 V	Tension d'alimentation
RTA	Touche d'appel contact de travail (sortie)
RT	Touche d'appel (entrée)

Au lieu d'un terminal de chambre:

Module de chambre avec bouton-poussoir d'appel et d'arrêt (ZRA), 2920 ..

6 ou 7	GND	Masse
14	RL	LED dans la touche d'appel
13	RT	Touche d'appel (entrée)
11	AT1	Touche de présence verte
18	+24 V_out	Tension (sécurisée)

Au lieu d'un terminal de chambre:

Module de chambre avec lampe de signalisation (ZS), 2922 .., (ZSB), 2921 .., (ZSN), 2923 ..

3 ou 4	GND	Masse
8	RL	LED dans la touche d'appel
7	RT	Touche d'appel (entrée)
9	AT1	Touche de présence verte
15	24 V_out	Tension (sécurisée)

Figure 4.13 Câblage dans une chambre à deux lits avec RAN, RT et T sans identification de lit (exemple 1)

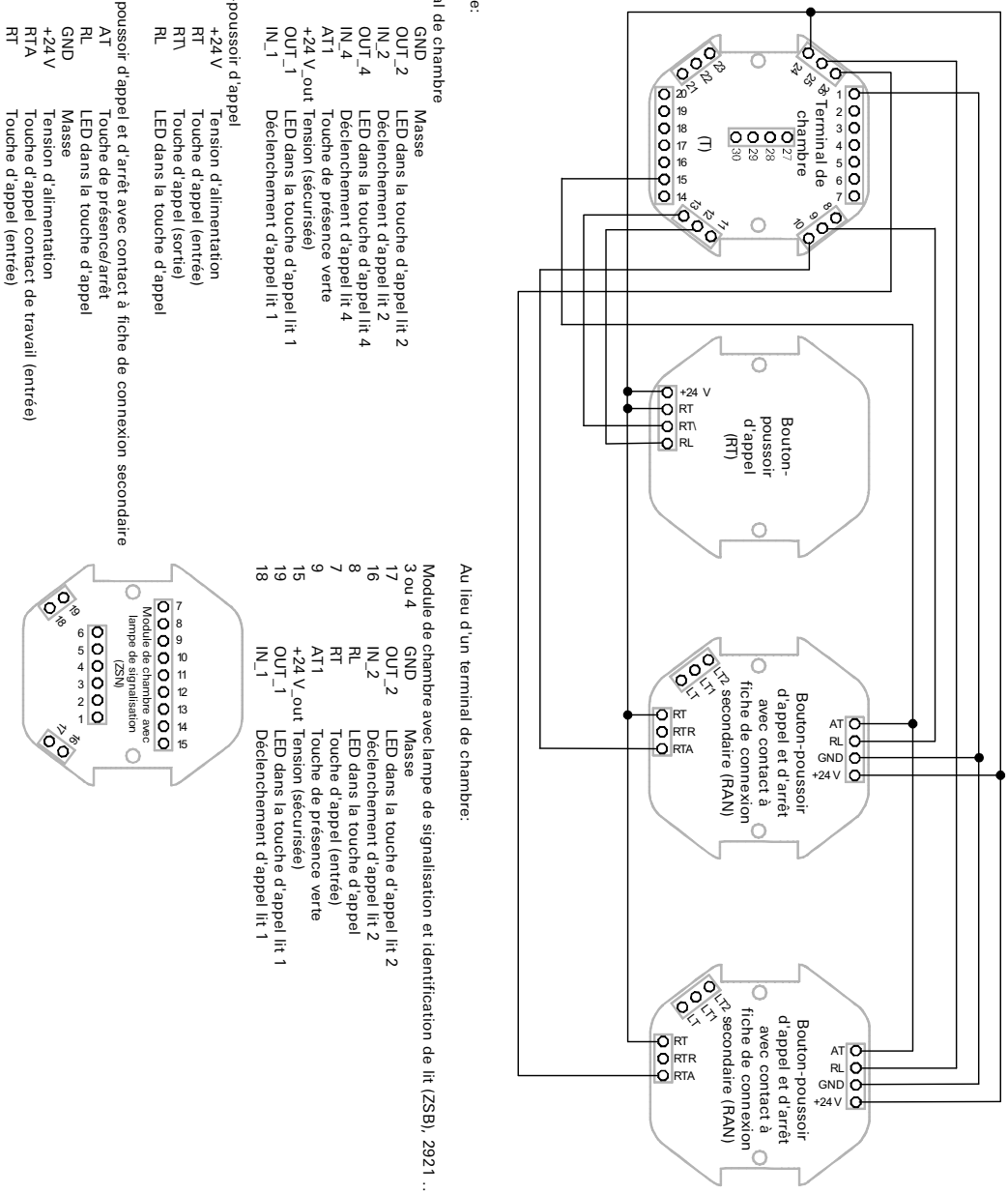
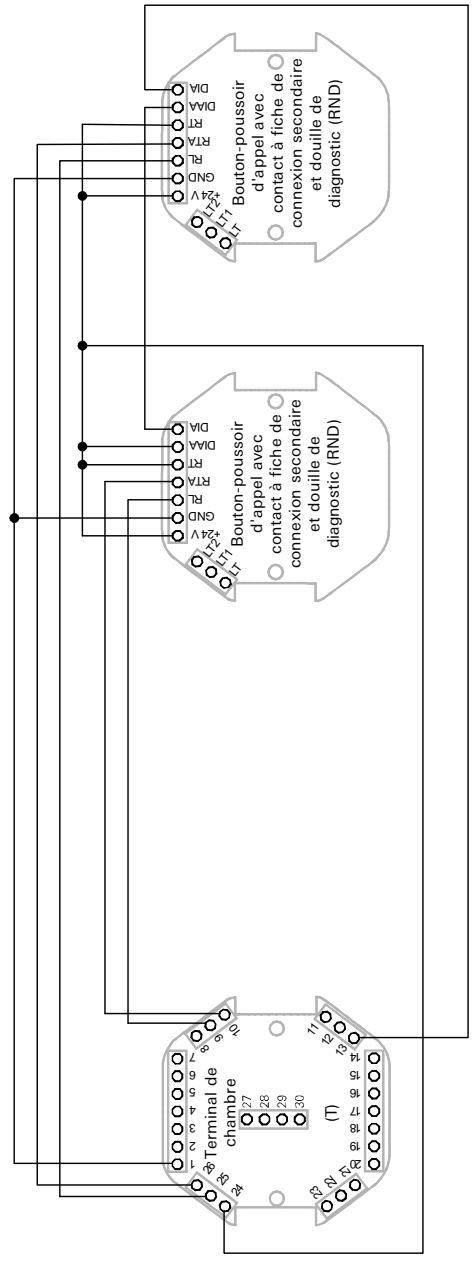

Légende:
Terminal de chambre
1 GND Masse
9 OUT_2 LED dans la touche d'appel lit 2
10 IN_2 Déclenchement d'appel lit 2
12 OUT_4 LED dans la touche d'appel lit 4
13 IN_4 Déclenchement d'appel lit 4
15 AT1 Touche de présence verte
24 +24 V_out Tension (sécurisée)
25 OUT_1 LED dans la touche d'appel lit 1
26 IN_1 Déclenchement d'appel lit 1
Bouton-poussoir d'appel
+24 V Tension d'alimentation
RT Touche d'appel (entrée)
RT\ Touche d'appel (sortie)
RL LED dans la touche d'appel
Bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire
AT Touche de présence/arrêt
RL LED dans la touche d'appel
GND Masse
+24 V Tension d'alimentation
RTA Touche d'appel contact de travail (entrée)
RT Touche d'appel (entrée)
Terminal de chambre
(T)
Bouton-poussoir d'appel (RT)
Bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire (RAN)
Au lieu d'un terminal de chambre:
Module de chambre avec lampe de signalisation et identification de lit (ZSB), 2921 ..
3 ou 4 GND Masse
17 OUT_2 LED dans la touche d'appel lit 2
16 IN_2 Déclenchement d'appel lit 2
8 RL LED dans la touche d'appel
7 RT Touche d'appel (entrée)
9 AT1 Touche de présence verte
15 +24 V_out Tension (sécurisée)
19 OUT_1 LED dans la touche d'appel lit 1
18 IN_1 Déclenchement d'appel lit 1
Module de chambre avec lampe de signalisation (ZSN)

Figure 4.14 Câblage dans une chambre à deux lits avec RAN, RT et T avec identification de lit (exemple 2)



Légende:

Terminal de chambre

1	GND	Masse
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2
12	OUT_4	LED dans la touche d'appel lit 4
13	IN_4	Déclenchement d'appel lit 4
24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1

Indication:

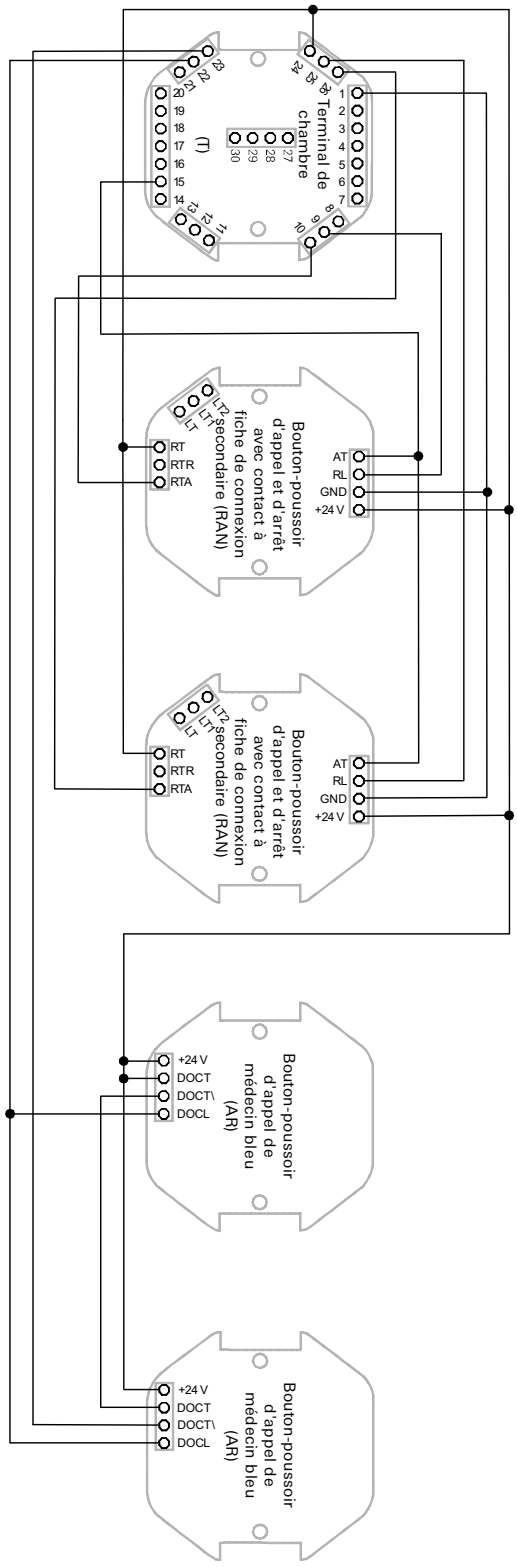
Le terminal de bureau d'infirmières ou de chambre raccordé doit être paramétré dans le logiciel de la centrale de contrôle sur "2 lits + appel de médecin + diagnostic" (2 Betten + Arztruf + Diagnostik) (voir mode d'emploi de la centrale de contrôle).

Dans ce cas, la borne de diagnostic du RND doit être câblée sur le lit 4 (IN_4).

Bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic

+24 V	Tension d'alimentation
GND	Masse
RL	LED dans la touche d'appel
RTA	Touche d'appel contact de travail (entrée)
RT	Touche d'appel (entrée)
DIAA	Appel de diagnostic (sortie)
DIA	Appel de diagnostic (entrée)

Figure 4.15 Câblage dans une chambre à deux lits avec RND et T avec identification de lit (exemple 3)



Légende:

Terminal de chambre

1	GND	Masse
9	OUT_2	LED dans la touche d'appel lit 2 (sortie)
10	IN_2	Déclenchement d'appel lit 2 (entrée)
15	AT1	Touche de présence/arrêt
22	OUT_3	LED dans la touche d'appel lit 3 (sortie)
23	IN_3	Déclenchement d'appel lit 3 (entrée)
24	+24 V_out	Tension (sécurisée)
25	OUT_1	LED dans la touche d'appel lit 1 (sortie)
26	IN_1	Déclenchement d'appel lit 1 (entrée)

Bouton-poussoir d'appel

+24 V	Tension d'alimentation
RT	Touche d'appel (entrée)
RT\	Touche d'appel (sortie)
RL	LED dans la touche d'appel

Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire

AT	Touche de présence/arrêt
RL	LED dans la touche d'appel
GND	Masse
+24 V	Tension d'alimentation
RTA	Touche d'appel contact de travail (sortie)
RT	Touche d'appel (entrée)

Indication:

Le terminal de bureau d'infirmières ou de chambre raccordé doit être paramétré dans le logiciel de la centrale de contrôle sur "2 lits + appel de médecin + diagnostic" (2 Betten + Arztruf + Diagnostik) (voir mode d'emploi de la centrale de contrôle).

Dans ce cas, les boutons-poussoirs d'appel de médecin doivent être câblés sur le lit 3.

Figure 4.16 Câblage dans une chambre à deux lits avec AR, RAN et T avec identification de lit (exemple 4)

4.8 Câblage des participants au bus de groupe

Les centrales de groupes (GZ) sont en liaison avec les différents participants au bus de groupe (GBT) via le bus de groupe. Les participants au bus de groupe peuvent être des terminaux de chambres ou de bureau d'infirmières ou des modules de chambre. Le câblage est réalisé de bus de groupe (GBT) à bus de groupe (GBT). Le bus de groupe a une longueur de ligne maximale de 1.200 m. On peut y raccorder jusqu'à 52 participants au bus de groupe.

L'alimentation des participants au bus de groupe est réalisée avec le bus de groupe dans une ligne. Alors que le bus est cependant câblé d'appareil en appareil, l'alimentation doit être ramenée en boucle depuis le dernier participant au bus de groupe. Le bus de groupe doit être équipé au dernier participant d'une résistance de 120 ohms à l'aide d'un cavalier (JP1), afin de boucler le bus.

Les afficheurs de couloir sont également raccordés au bus de groupe, ne sont cependant pas considérés comme participants au bus de groupe et peuvent dès lors être raccordés en supplément aux maximum 52 participants.

4.8.1 Câblage des participants au bus de groupe avec une alimentation

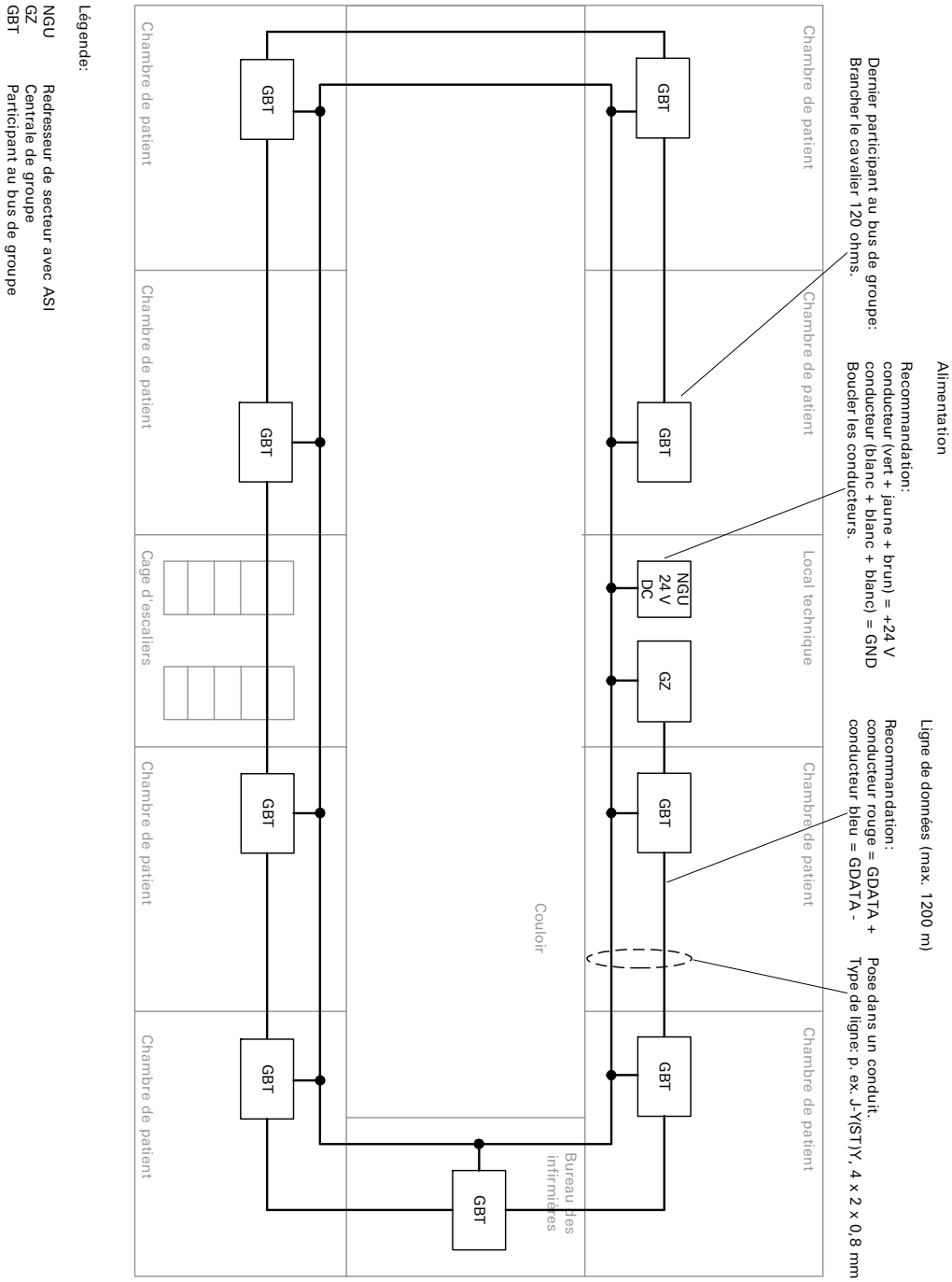


Figure 4.17 Exemple de câblage pour le raccordement des participants au bus à la tension d'alimentation et au bus de groupe

4.8.2 Câblage des participants au bus de groupe avec plusieurs alimentations

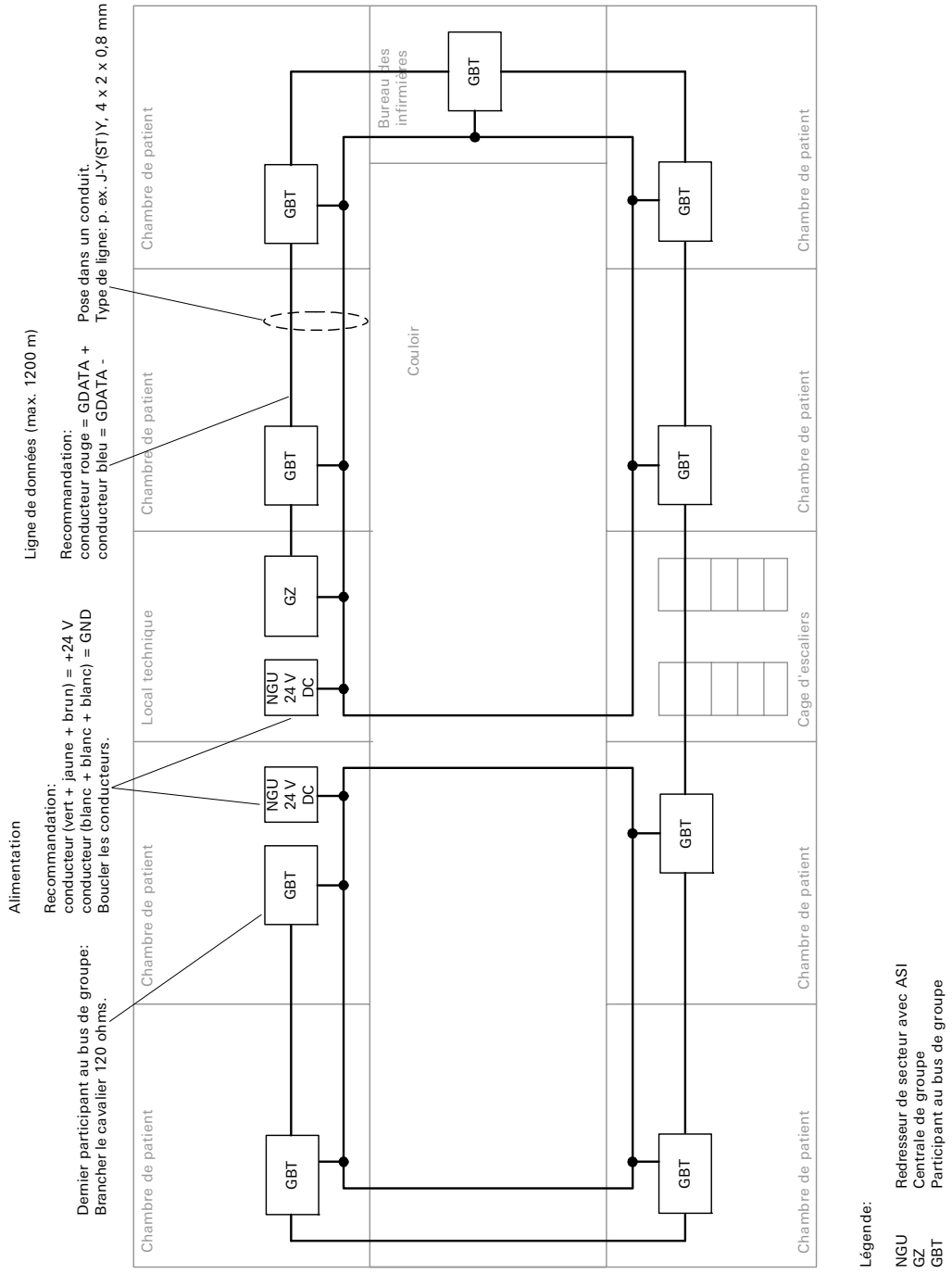

Ligne de données (max. 1200 m)
Recommandation:
conducteur rouge = GDATA +
conducteur bleu = GDATA -
Pose dans un conduit.
Type de ligne: p. ex. J-Y(ST)Y, 4 x 2 x 0,8 mm
Alimentation
Recommandation:
conducteur (vert + jaune + brun) = +24 V
conducteur (blanc + blanc + blanc) = GND
Boucler les conducteurs.
Dernier participant au bus de groupe:
Brancher le cavalier 120 ohms.
Chambre de patient
Local technique
Couloir
Bureau des infirmières
Cage d'escaliers
GBT
GZ
NGU 24 V DC
Légende:
NGU Redresseur de secteur avec ASI
GZ Centrale de groupe
GBT Participant au bus de groupe

Figure 4.18 Exemple de câblage pour le raccordement des participants au bus à la tension d'alimentation et au bus de groupe avec 2 blocs d'alimentation

Pour cette variante, veuillez également tenir compte de la liaison équipotentielle (voir "Alimentation/liaison équipotentielle" à la page 98).

4.8.3 Raccordement de terminaux de chambre à l'alimentation et au bus de groupe

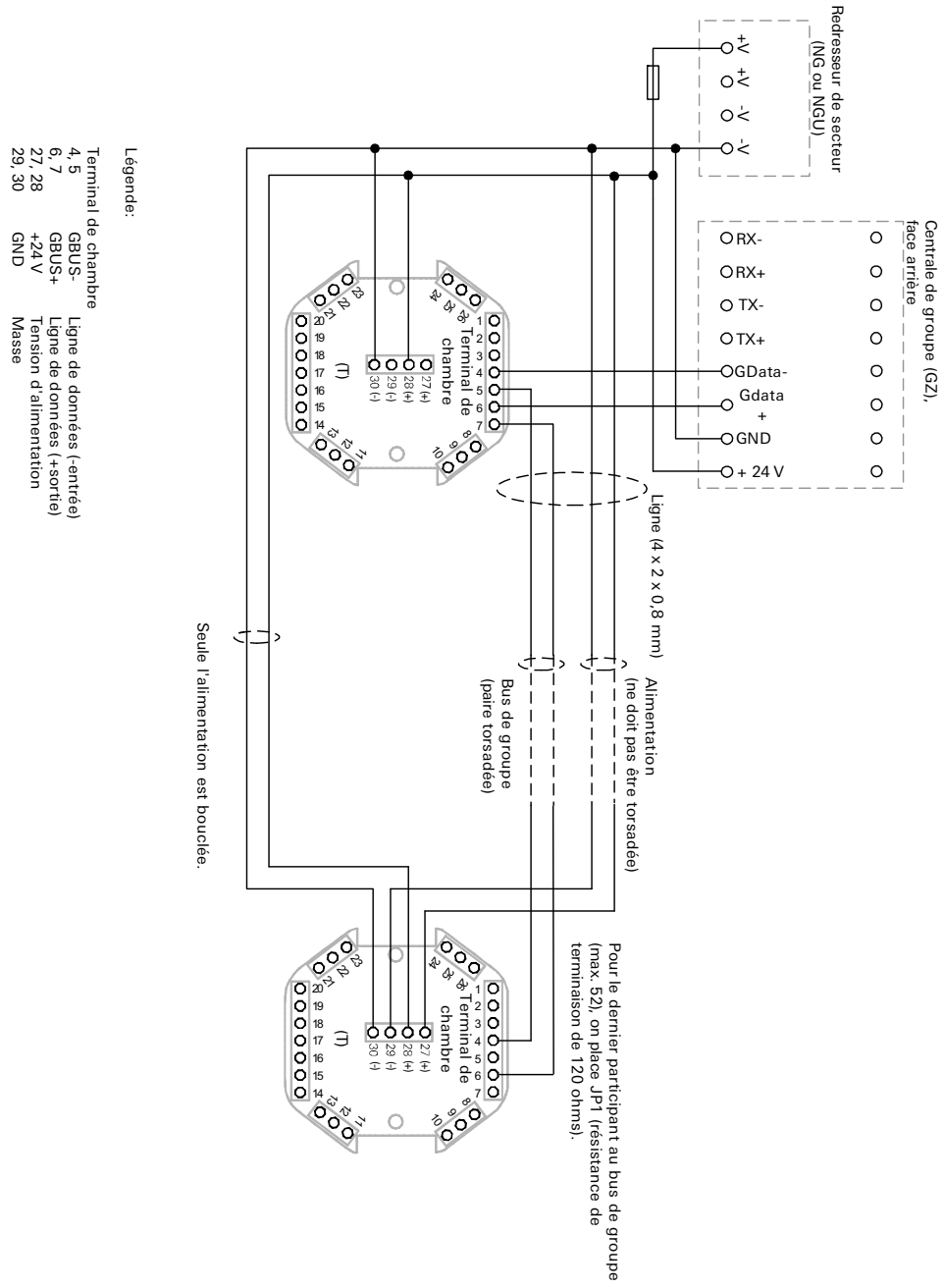


Figure 4.19 Exemple pour le raccordement de plusieurs terminaux de chambre à une centrale de groupe

4.8.4 Raccordement de terminaux de chambre et de modules de chambre à l'alimentation et au bus de groupe

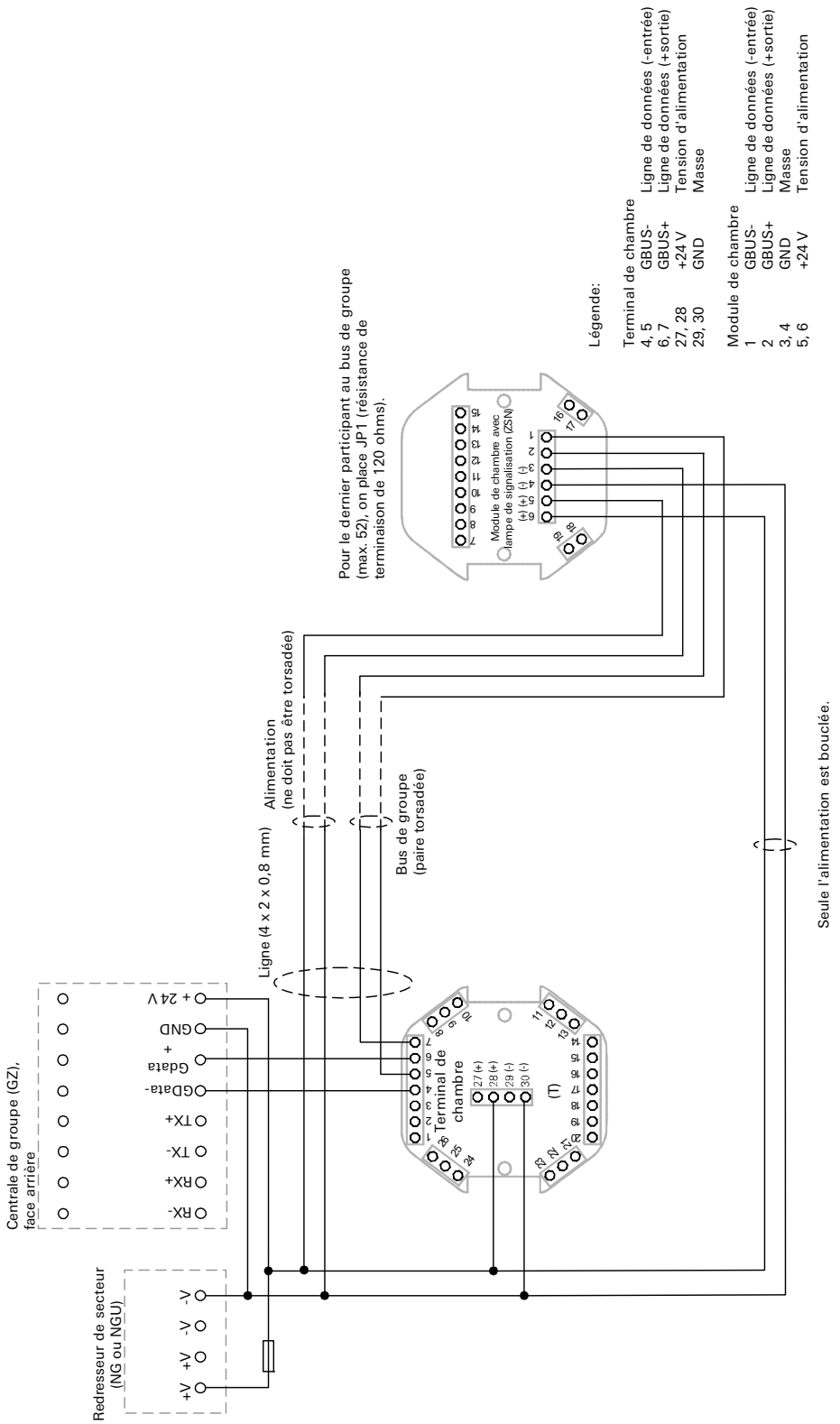

Légende:
Terminal de chambre
4, 5 GBUS- Ligne de données (-entrée)
6, 7 GBUS+ Ligne de données (+sortie)
27, 28 +24 V Tension d'alimentation
29, 30 GND Masse
Module de chambre
1 GBUS- Ligne de données (-entrée)
2 GBUS+ Ligne de données (+sortie)
3, 4 GND Masse
5, 6 +24 V Tension d'alimentation
Pour le dernier participant au bus de groupe (max. 52), on place JP1 (résistance de terminaison de 120 ohms).
Module de chambre avec lampe de signalisation (ZSN)
Alimentation (ne doit pas être torsadée)
Bus de groupe (paire torsadée)
Ligne (4 x 2 x 0,8 mm)
Seule l'alimentation est bouclée.
Terminal de chambre
Centrale de groupe (GZ), face arrière
+ 24 V
GND
GData +
GData -
TX+
TX-
RX+
RX-
Redresseur de secteur (NG ou NGU)
+V
+V
-V
-V

Figure 4.20 Exemple pour le raccordement de terminaux de chambre et de modules de chambre à une centrale de groupe

4.8.5 Raccordement de modules de chambre à l'alimentation et au bus de groupe

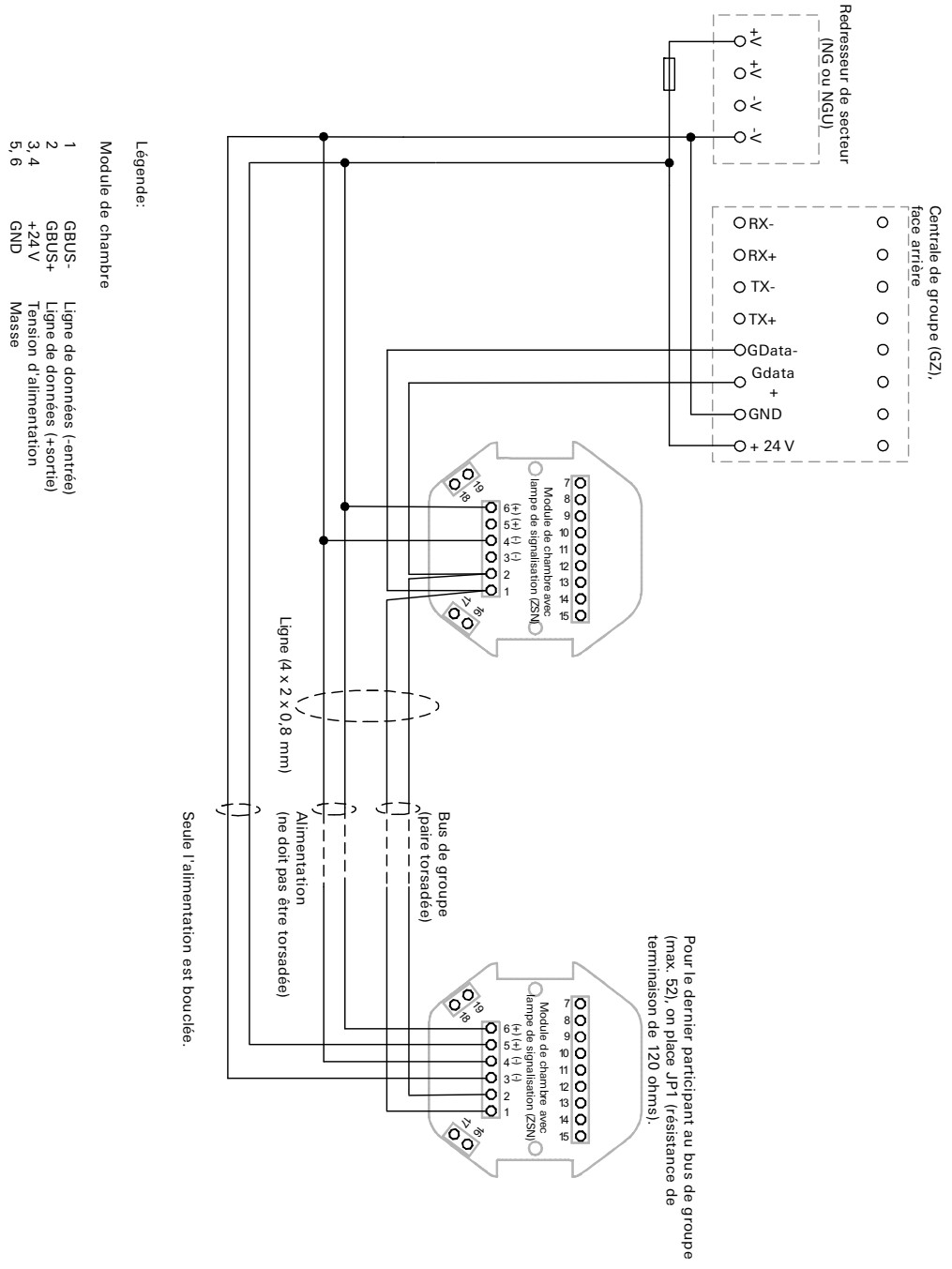
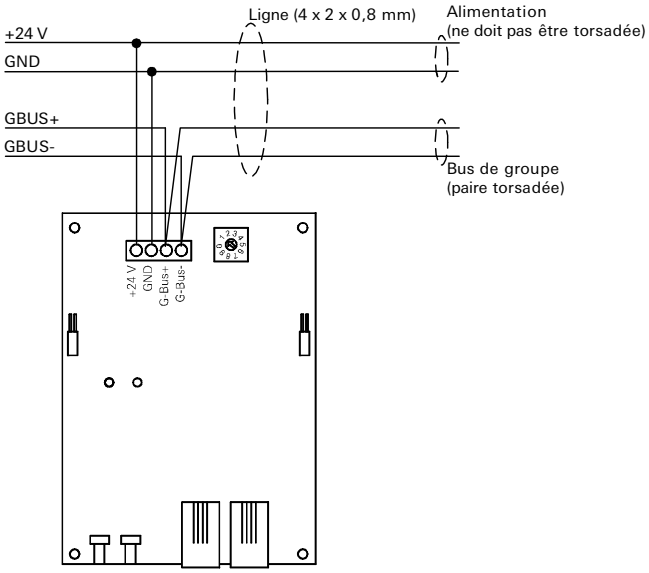


Figure 4.21 Exemple pour le raccordement de modules de chambre à une centrale de groupe

4.8.6 Raccordement d'afficheurs de couloir à l'alimentation et au bus de groupe

Les afficheurs de couloir permettent d'afficher des informations d'appel en texte clair. Le Gira Système d'appel 834 comprend des afficheurs unilatéraux (référence 2976 00) ou bilatéraux (référence 2977 00). Les afficheurs de couloir sont intégrés dans le bus de groupe, mais ne comptent cependant pas parmi les 52 participants au bus de groupe maximum possibles. Voir également le chapitre Mise en service à la page 106.



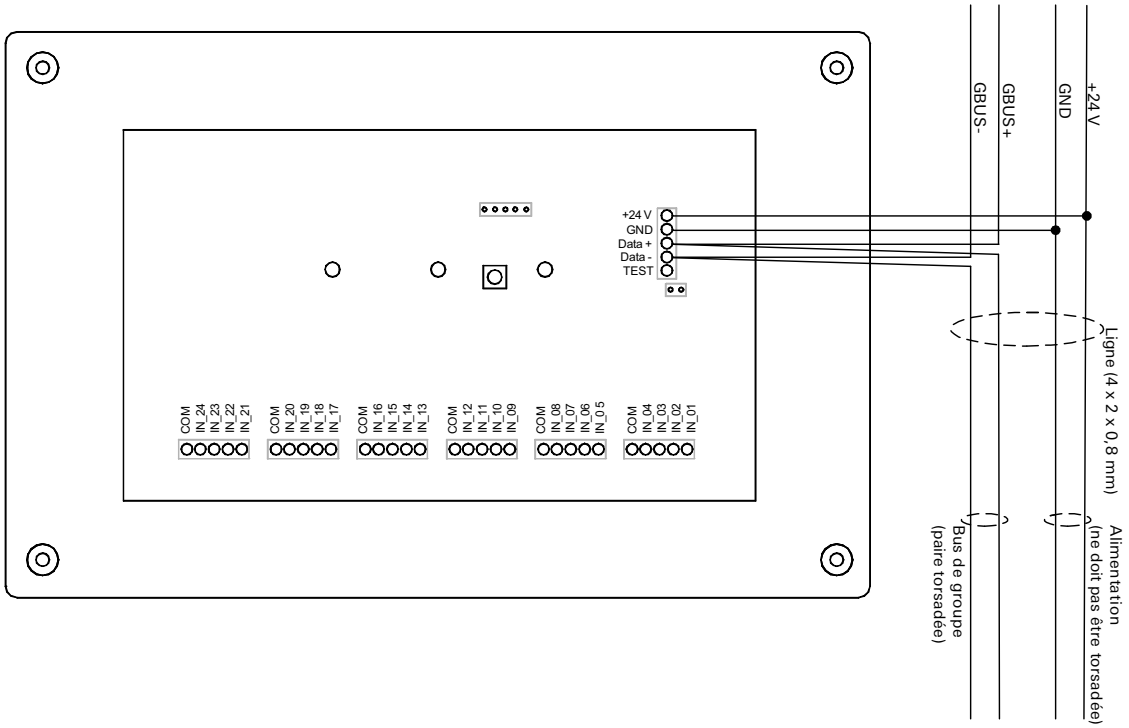
Légende:

+24 V	Tension d'alimentation
GND	Masse
GBUS+	Ligne de données (+sortie)
GBUS-	Ligne de données (-entrée)

Figure 4.22 Raccordement des afficheurs de couloir au bus de groupe et à l'alimentation

4.8.7 Raccordement de l'unité d'interface 24 entrées au bus de groupe

L'unité d'interface 24 entrées sert à intégrer des messages d'appareils ou installations externes, tels que p. ex. d'une installation d'alarme incendie (BMA), d'un ascenseur, de l'éclairage de secours, de la sonnette, etc. Le raccordement à l'alimentation et au bus de groupe se fait suivant figure 4.23. La fonction de l'unité d'interface est décrite à la page 58. Vous trouverez des indications sur la mise en service de l'unité d'interface à la page 103.



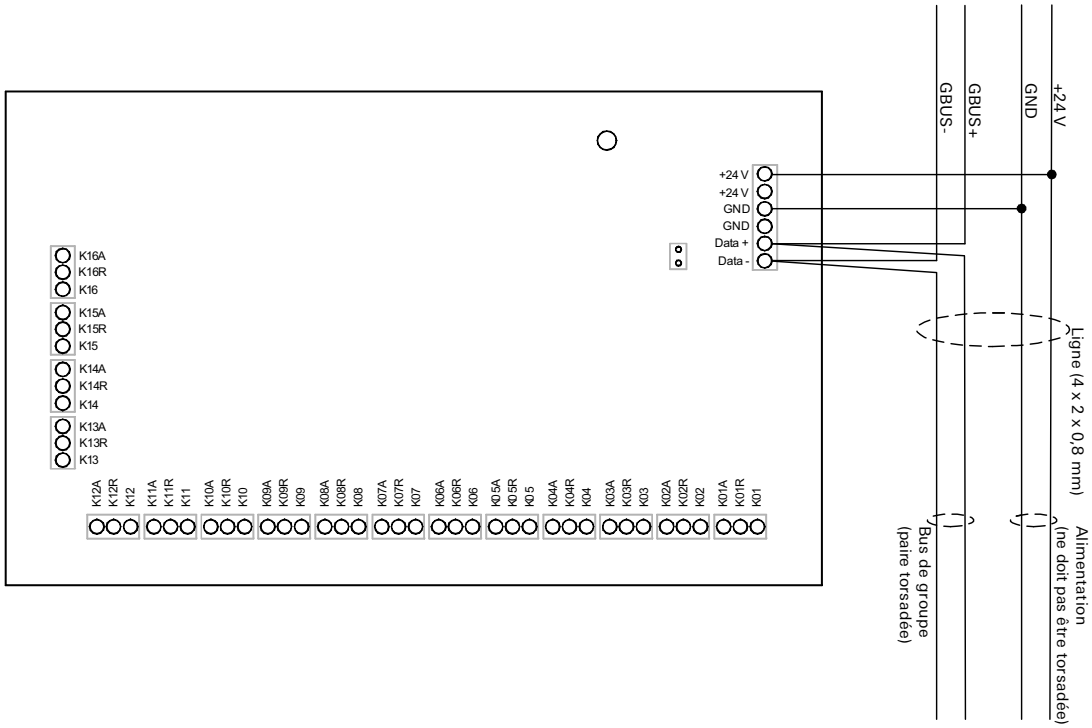
Légende:

+24 V	Tension d'alimentation
GND	Masse
GBUS+	Ligne de données (+sortie)
GBUS-	Ligne de données (-entrée)

Figure 4.23 Raccordement de l'unité d'interface 24 entrées au bus de groupe et à l'alimentation

4.8.8 Raccordement de l'unité d'interface 16 sorties au bus de groupe

L'unité d'interface 16 sorties sert à la commutation d'appareils externes, tels que p. ex. des lampes, un ouvre-porte, des avertisseurs sonores, etc. Le raccordement à l'alimentation et au bus de groupe se fait suivant figure 4.24. La fonction de l'unité d'interface est décrite à la page 60. Vous trouverez des indications sur la mise en service de l'unité d'interface à la page 104.



Légende:

+24 V	Tension d'alimentation
GND	Masse
GBUS+	Ligne de données (+sortie)
GBUS-	Ligne de données (-entrée)

Figure 4.24 Raccordement de l'unité d'interface 16 sorties au bus de groupe et à l'alimentation

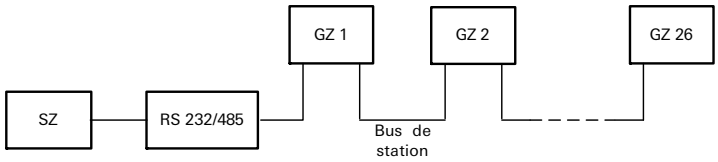
4.8.9 Vérification du câblage

Après l'installation du bus de groupe et de l'alimentation, on peut vérifier le câblage comme suit:

1. Avec un multimètre, contrôler que le raccordement des participants au bus de groupe aux lignes de l'alimentation ne comporte pas de courts-circuits (+24 V avec GND, +24 V avec GBUS+, +24V avec GBUS-, GND avec GBUS+, GND avec GBUS-).
2. Avec un multimètre, contrôler l'absence de courts-circuits des lignes de bus (GBUS+ avec GBUS-). Comme pour le dernier participant au bus la résistance de terminaison de 120 ohms est activée, on mesure ici une valeur (variable selon la longueur de la ligne de bus) légèrement supérieure à 120 ohms (la centrale de groupe n'est pas branchée).
3. Brancher la centrale de groupe.
4. Enclencher l'alimentation pour le bus.
5. Dans la fonction d'urgence, sans centrale de groupe enclenchée, affecter une adresse aux participants au bus (voir "Attribuer et interroger des adresses de participants au bus de groupe" à la page 102).
6. Vérifier le câblage dans la chambre comme suit: actionner tous les boutons-poussoirs d'appel et de présence et examiner si les lampes de signalisation de chambre correspondantes s'allument.
7. Dans une autre chambre (doit être raccordée à la même ligne de bus), actionner la touche de présence verte (la lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre s'allume). La retransmission acoustique d'appel doit fonctionner lorsqu'un appel est déclenché dans la chambre à contrôler.
8. Après que la fonction d'urgence a été vérifiée dans toutes les chambres (voir page 107), on peut vérifier le flux de données avec les participants au bus dans la centrale de groupe dans le menu "Test de module" (Modul-Test).

4.9 Câblage des participants au bus de station

Le bus de station relie les différentes centrales de groupes (GZ) du Gira Système d'appel 834 à la centrale de contrôle (SZ). La centrale de contrôle possède sa propre alimentation. La même chose vaut pour les centrales de groupes. Le bus de station ne peut pas avoir une longueur supérieure à 1.200 m. On peut y raccorder jusqu'à 26 centrales de groupes.



Légende:

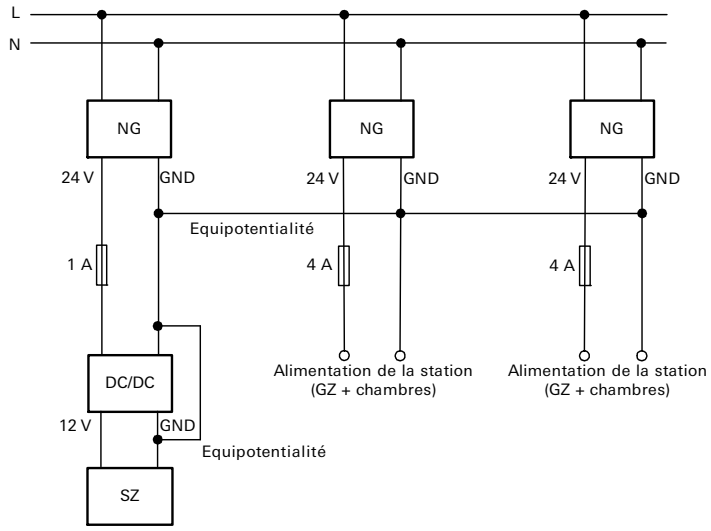
SZ	Centrale de contrôle
RS 232/485	Adaptateur de bus de groupe
GZ	Bus de groupe

Figure 4.25 Vue d'ensemble du câblage de la centrale de contrôle et des centrales de groupes via le bus de station

4.9.1 Alimentation/liaison équipotentielle

Le raccordement de la centrale de contrôle et des centrales de groupes à l'alimentation se fait suivant figure 4.26. Entre les fils de masse des différents redresseurs de secteur, on doit prévoir une liaison équipotentielle (recommandation 1,5 mm^2).

En outre, on doit également réaliser une liaison équipotentielle de la ligne de masse entre le côté 24 V et le côté 12 V du convertisseur DC/DC pour la centrale de contrôle.



Légende:

NG	Redresseur de secteur
DC/DC	Convertisseur DC/DC
SZ	Centrale de contrôle
GZ	Centrale de groupe

Figure 4.26 Alimentation et liaison équipotentielle pour centrale de contrôle et centrales de groupes

4.9.2 Câblage de la centrale de contrôle et de centrales de groupes sur le bus de station

Pour la mise en service, on d'abord brancher sur la dernière centrale de groupe les deux cavaliers pour les résistances de terminaison de bus de 120 ohms, puis fermer les deux ponts soudés LB5 et LB6, voir également "Cavaliers dans les appareils" à la page 108.

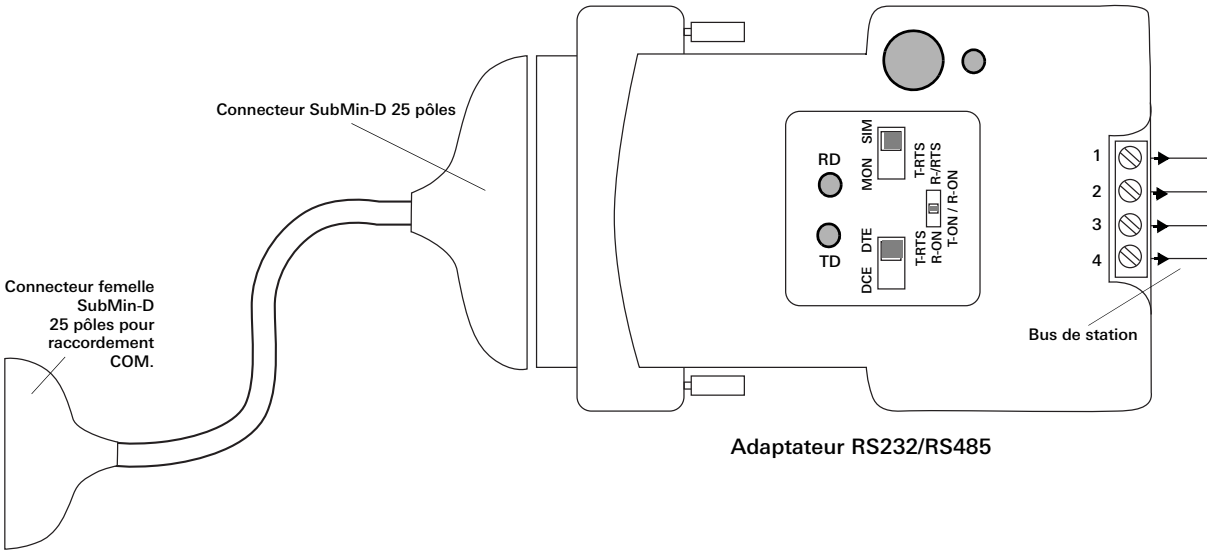


Figure 4.27 Réglages pour l'adaptateur RS232/RS485 de liaison entre la centrale de contrôle et les centrales de groupes

Voici comment raccorder la centrale de contrôle et les centrales de groupes au bus de station:

1. Brancher la tension d'alimentation à la centrale de contrôle.
2. Relier le bus de station au raccordement COM2 de la centrale de contrôle (figure 4.28) à l'aide de l'adaptateur RS 232 / RS 485 (figure 4.27). La position des commutateurs DIL (figure 4.27) sur l'adaptateur ne doit pas être modifiée.
3. Paramétrer et programmer la centrale de contrôle (voir le mode d'emploi séparé de la centrale de contrôle).

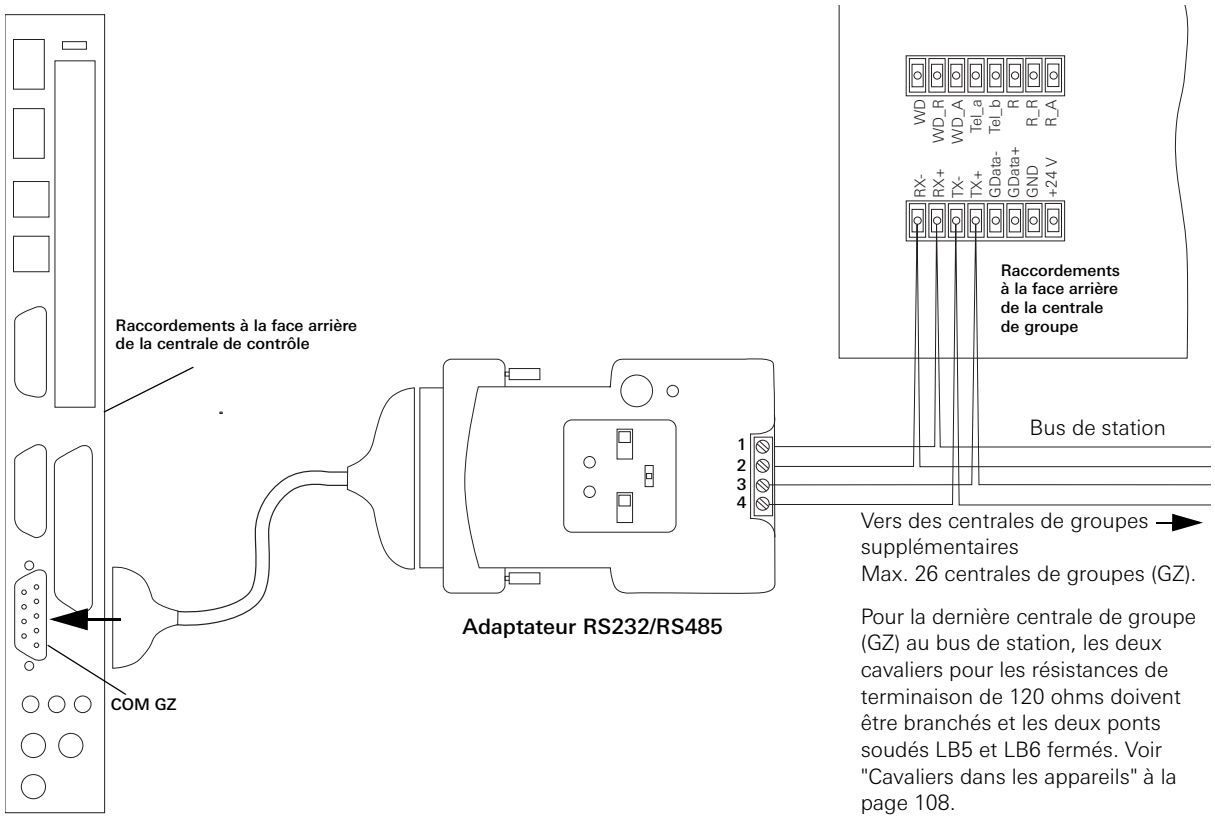


Figure 4.28 Raccordement de la centrale de contrôle et des centrales de groupes au bus de station

Lorsque le flux de données est intact entre la centrale de contrôle et la centrale de groupe, l'écran de la centrale de groupe affiche ce qui suit:

1re ligne: "Gira System 834"

2e ligne: "GZ x <-> SSZ" (x = adresse de la centrale de groupe)

Configurer la centrale de contrôle (voir mode d'emploi séparé de la centrale de contrôle)

Pour la configuration de la centrale de contrôle, on a besoin d'un PC ou d'un portable avec carte réseau et navigateur internet, ainsi que d'un câble de liaison LAN (câble inversé).

Le logiciel de la centrale de contrôle offre des possibilités de réglage pour:

- Chambre individuelle (numéro de chambre)
- Groupe logique (rassembler des chambres en groupes)
- Type de chambre (chambre à deux lits à chambre à quatre lits)
- Définir des paramètres pour le matériel et le logiciel (entrées/sorties)
- Créer des services (service de nuit commandé en fonction du temps)
- Intégration de la centrale de contrôle dans l'infrastructure de la maison
- Transfert d'appel en option vers un système DECT et/ou un système de recherche de personnes

Vous trouverez dans le mode d'emploi séparé joint à la centrale de contrôle les réglages qui peuvent concrètement être effectués parmi les différents éléments de menu.

5. Mise en service

La mise en service du Gira Système d'appel 834 doit être effectuée par un électricien. L'électricien doit ce faisant respecter les exigences respectivement en vigueur de la norme DIN VDE 0834 et d'autres normes ainsi que des prescriptions légales.

La mise en service et la vérification des appareils se font étape par étape:

1. Vérifier les appareils dans la chambre.
2. Attribuer les adresses de participants au bus de groupe et les interroger (sans tension à la centrale de groupe).
3. Créer la centrale de groupe.
4. Mise en service et vérification du fonctionnement du bus de groupe.
5. Mise en service au niveau du bus de station.
6. Configuration de la centrale de contrôle.

Ces étapes de travail doivent toujours être exécutées lorsque de nouveaux appareils sont intégrés dans l'installation.

5.1 Vérifier les appareils dans la chambre

Indication:

La centrale de groupe doit être hors tension!
A cet effet, tirer la fiche de la centrale de groupe du connecteur à la face arrière.

Contrôler tous les appareils dans la chambre comme suit:

- Avec un multimètre, contrôler l'absence de court-circuit des lignes d'alimentation pour la chambre (+24 V_Out avec GND).
- Appliquer la tension d'alimentation pour les appareils dans la chambre.
- Mesurer la tension d'alimentation 24 V au terminal de chambre / module de chambre.
  La tension d'alimentation ne peut pas descendre en dessous de 21,6 V.
- Toutes les LED rouges dans les touches d'appel s'allument faiblement (fonction de lumière d'orientation).
- Appuyer sur la touche d'appel rouge. La LED rouge dans la touche de l'appareil et la lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre devant la porte sont allumées en permanence.
- Appuyer sur la touche de présence verte. La LED dans la touche de l'appareil et la lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre devant la porte sont allumées, le signal d'appel rouge s'éteint.
- La présence étant activée, appuyer sur la touche rouge. Un appel d'urgence est déclenché. La LED rouge dans la touche de l'appareil clignote, la lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre devant la porte clignote également.
- Pour arrêter l'appel d'urgence, appuyer à nouveau sur la touche de présence verte. La LED dans la touche verte de l'appareil et la lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre devant la porte s'allument, la lampe clignotante rouge s'éteint.
- Actionner des éléments de déclenchement d'appel (bouton-poussoir à tirette/pneumatique, bouton-poussoir d'appel) dans la salle d'eau. La lampe de tranquillisation rouge dans l'appareil ainsi que les lampes rouge et blanche dans la lampe de signalisation de chambre devant la porte s'allument.
- Appuyer sur le bouton d'arrêt dans la salle d'eau. La lampe de tranquillisation rouge dans l'appareil ainsi que les lampes rouge et blanche dans la lampe de signalisation de chambre s'éteignent.
- Lorsqu'une poire d'appel est débranchée d'un bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire, ceci génère un signal de débranchement de connecteur. Un signal de débranchement de connecteur est également généré lorsque la touche d'appel dans la poire d'appel est actionnée en continu pendant plus de 3 secondes.
- Pour arrêter le signal de débranchement de connecteur, appuyer sur la touche de présence pendant 3 secondes, jusqu'à ce qu'une courte tonalité double du bruiteur retentisse. Ceci désactive également une présence activée.

5.2 Attribuer et interroger des adresses de participants au bus de groupe

A chaque participant au bus (terminal de bureau d'infirmières/chambre, module de chambre) doit être attribuée une adresse individuelle dans la plage de 1 - 52. En cas d'extension de l'installation avec des participants supplémentaires au bus, un apprentissage de l'appareil doit être effectué.

L'adresse de participant 52 est l'état de livraison pour les terminaux de bureau d'infirmières/chambres et les modules.

On recommande de noter les numéros de chambres et les adresses de participants dans une liste! Voir à partir de la page 113.

5.2.1 Attribuer les adresses de participants pour les terminaux de bureau d'infirmières/chambres et les modules de chambre

Indication:

Appliquer la tension d'alimentation pour les appareils dans la chambre.
La centrale de groupe doit être hors tension!
A cet effet, tirer la fiche de la centrale de groupe du connecteur à la face arrière.

Attention!

Au **dernier participant au bus** dans le **bus de groupe**, fermer le cavalier pour la résistance de terminaison de bus (120 ohms) (voir "Cavaliers dans les appareils" à la page 108).

On doit veiller à ce qu'aucune adresse du bus ne soit attribuée deux fois.

Pour régler l'adresse de bus d'un terminal de bureau d'infirmières/chambre, module de chambre, procédez comme suit (voir également graphique):

1. Maintenir la touche d'appel rouge et la touche de présence verte simultanément enfoncées jusqu'à ce qu'un bref signal sonore retentisse après 2 secondes. Après 2 secondes supplémentaires retentit encore un signal sonore un peu plus long, relâcher les deux touches.

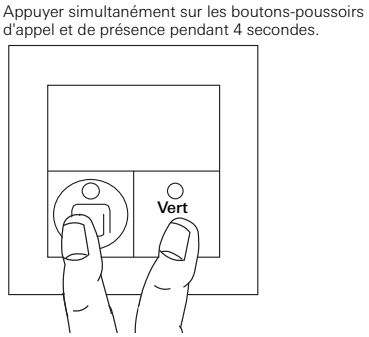


Figure 5.1 Appuyer simultanément sur les deux touches pendant 4 secondes.

2. Après avoir relâché les touches, commencer l'attribution de l'adresse dans les 2 secondes. Partant de l'adresse 0, la touche rouge augmente l'adresse de 10 et la touche verte de 1. Pour les appareils avec écran, l'adresse est également affichée. Le temps entre les différents actionnements de touche ne peut pas dépasser 2 secondes.

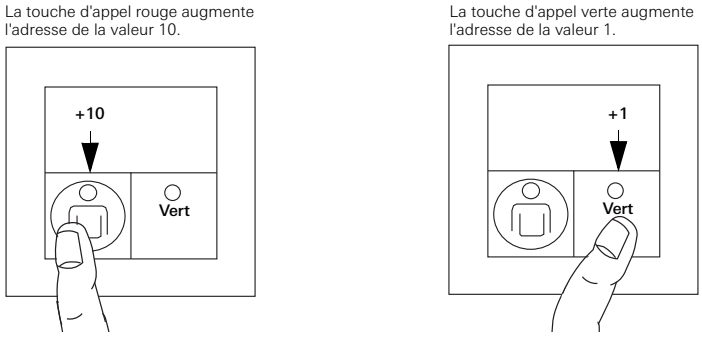

La touche d'appel rouge augmente l'adresse de la valeur 10.
+10
Vert
La touche d'appel verte augmente l'adresse de la valeur 1.
+1
Vert

Figure 5.2 La touche rouge augmente l'adresse de 10, la touche verte augmente l'adresse de 1.

3. Si aucune touche n'est plus actionnée pendant 2 secondes, l'adresse réglée est reprise dans le terminal de chambre ou le module de chambre. L'appareil effectue alors une REINITIALISATION. Ceci est indiqué par un double clignotement bref de la lumière dans la touche verte et dans la lampe de signalisation.

Indication:

Il est recommandé de noter dans une liste les adresses réglées ainsi que les désignations de chambres correspondantes pour la configuration à effectuer plus tard de la centrale de contrôle (voir "Tableau pour notes importantes" à la page 113).

5.2.2 Interroger les adresses des participants pour les terminaux de bureau d'infirmières/chambres et les modules de chambre

Une fois réglée, une adresse peut être vérifiée comme suit:

1. Appuyer sur la touche d'appel rouge et la touche de présence verte jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse après env. 2 secondes. Relâcher ensuite les deux touches.
2. Les LED rouge et verte dans les touches clignotent conformément à l'adresse réglée; la LED rouge indique les dizaines, la verte les unités (p. ex. rouge 2x, vert 7x = adresse 27). Le terminal de chambre ou le module de chambre effectue ensuite une REINITIALISATION, ce qui est indiqué par un double clignotement bref de la lampe verte.

Au terminal de chambre, on peut en supplément lire l'adresse réglée pendant env. 3 secondes sur l'écran.

5.2.3 Attribuer l'adresse de participant de l'unité d'interface 24 entrées

L'adresse de participant est réglée en usine sur 50. Sans tension à la centrale de groupe, la LED 1 verte est allumée en permanence.

Voici comment attribuer l'adresse de participant pour l'unité d'interface 24 entrées:

1. Maintenir enfoncé le bouton-poussoir (voir flèche dans le graphique) sur la carte à circuits imprimés. Après 2 secondes, la LED verte s'éteint brièvement. Après 2 secondes supplémentaires, la LED verte s'éteint deux fois brièvement.
2. Relâcher le bouton-poussoir
3. Dans les 2 secondes, commencer à introduire l'adresse en appuyant sur la touche.
4. Partant de l'adresse 0, l'adresse de bus augmente de 1 par actionnement de touche.
5. Accepter l'adresse: ne pas actionner le bouton-poussoir pendant 2 secondes. La LED 1 verte clignote 2 fois brièvement.

L'unité d'interface avec 24 entrées se raccorde à une centrale de groupe via le bus de station.

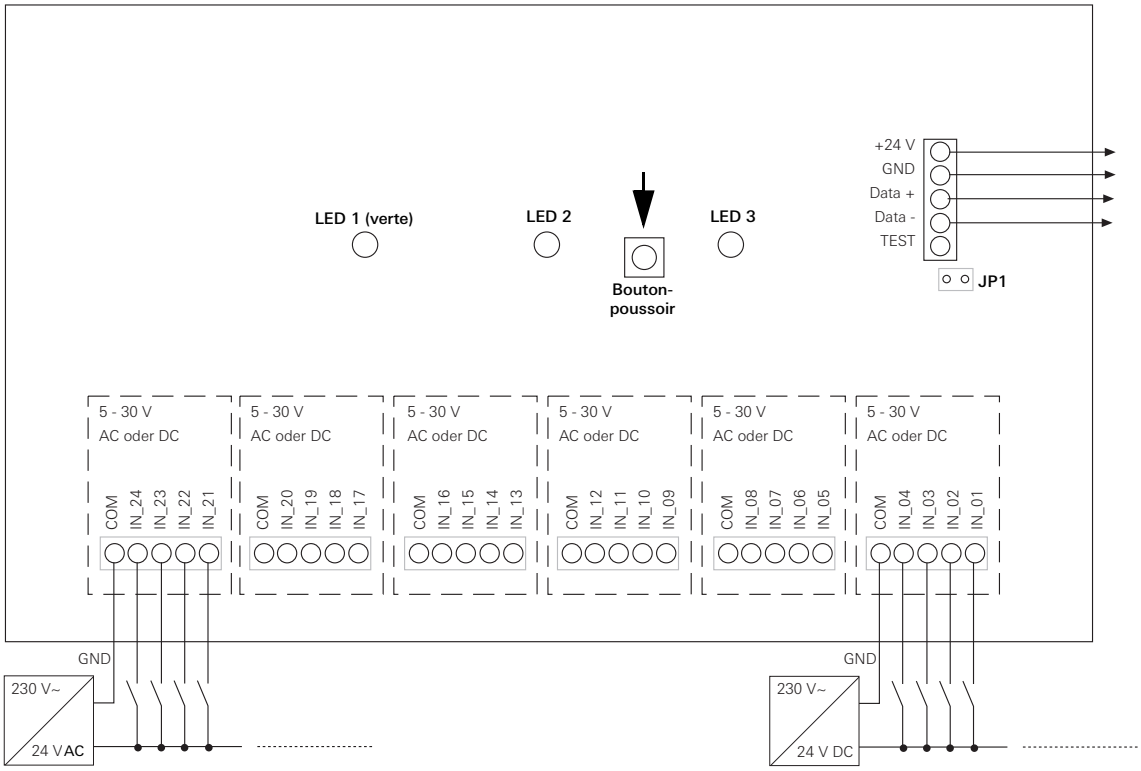


Figure 5.3 Unité d'interface 24 entrées

5.2.4 Interroger l'adresse de participant de l'unité d'interface 24 entrées

Sans tension à la centrale de groupe, la LED 1 verte est allumée en permanence.

1. Maintenir enfoncé le bouton-poussoir sur la carte à circuits imprimés.
2. Après 2 secondes, la LED 1 verte s'éteint une fois brièvement.
3. Relâcher le bouton-poussoir.
4. La LED 1 verte clignote un nombre de fois correspondant à l'adresse de participant réglée.

Après l'affichage de l'adresse, la LED 1 verte s'allume à nouveau en permanence.

5.2.5 Adresse de participant de l'unité d'interface 16 sorties

L'adresse de participant est réglée en usine sur 51. Par installation d'appel, on ne peut installer qu'une seule carte de sortie. Sans tension à la centrale de groupe, la LED rouge est allumée en permanence.

Voici comment attribuer l'adresse de participant pour l'unité d'interface 16 sorties:

1. Maintenir enfoncé le bouton-poussoir (voir flèche dans le graphique) sur la carte à circuits imprimés.
2. Après 2 secondes, la LED rouge s'éteint une fois brièvement. Après 2 secondes supplémentaires, la LED rouge s'éteint deux fois brièvement.
3. Relâcher le bouton-poussoir.
4. Dans les 2 secondes, commencer à introduire l'adresse en appuyant sur la touche. Par actionnement de touche, l'adresse augmente de 1.
5. Accepter l'adresse: ne pas actionner le bouton-poussoir pendant 2 secondes. L'adresse est acceptée. Il n'y a pas de confirmation visuelle par la LED.

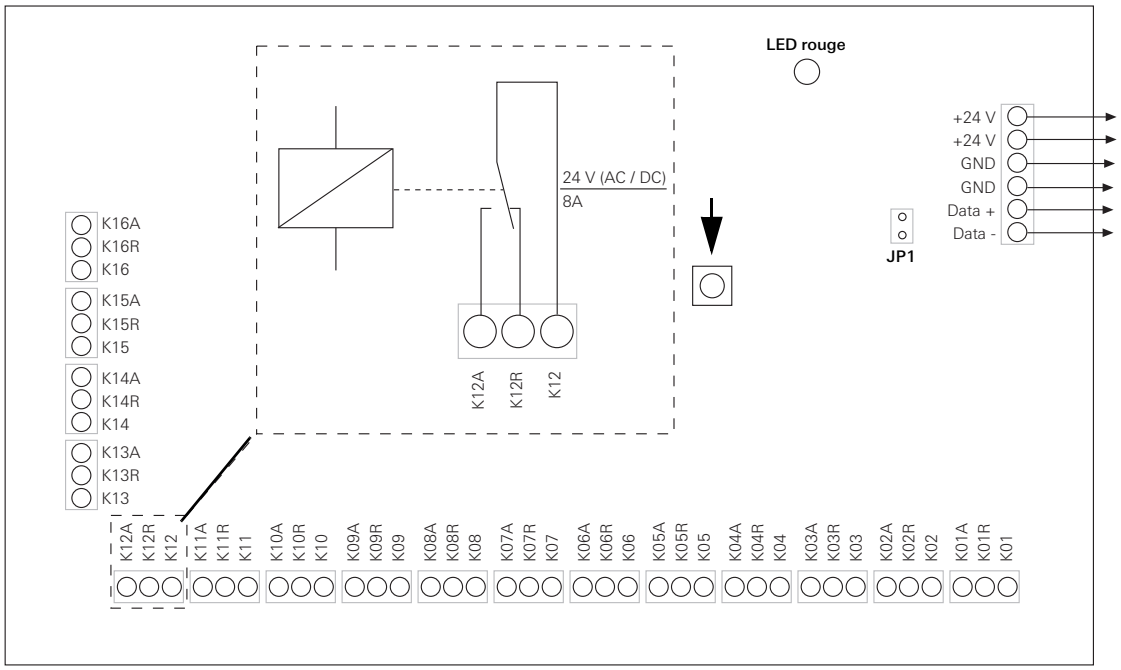


Figure 5.4 Unité d'interface 16 sorties

5.2.6 Interroger l'adresse de participant de l'unité d'interface 16 sorties

Sans tension à la centrale de groupe, la LED rouge est allumée en permanence.

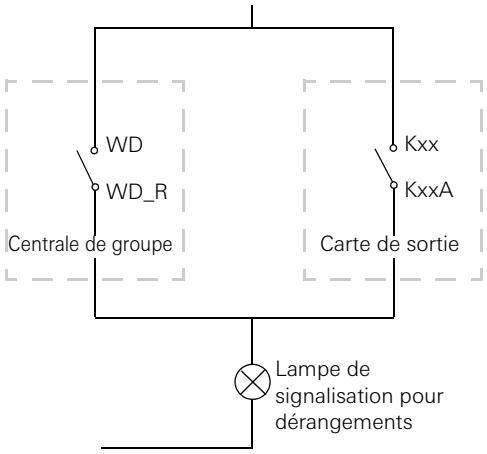
1. Maintenir enfoncé le bouton-poussoir sur la carte à circuits imprimés.
2. Après 2 secondes, la LED rouge s'éteint une fois brièvement.
3. Relâcher le bouton-poussoir.
4. La LED rouge clignote un nombre de fois correspondant à l'adresse de participant réglée.

Après l'affichage de l'adresse, il n'y a pa de confirmation visuelle par la LED.

5.2.7 Surveillance du système avec l'unité d'interface 16 sorties (SE16)

La centrale de groupe surveille: → **Système** ← **La carte de sortie surveille:**

- Bus de station
- Centrale de groupe raccordée à la carte de sortie (SE16)
- DECT



- Tous les terminaux
- Tous les modules
- Toutes les centrales de groupe qui ne sont pas raccordées à la carte de sortie (SE16)

Attention!

Lors du paramétrage de la carte de sortie dans la centrale de contrôle, on doit veiller à ce que le relais utilisé pour la surveillance soit mis sur le groupe 0.

5.2.8 Attribuer l'adresse de participant (adresse de bus de station) pour la centrale de groupe

Après la vérification de la dernière chambre sur le bus de groupe, l'alimentation 24 V est à nouveau appliquée à la centrale de groupe.
Fermer le cavalier JP 3 dans chaque centrale de groupe, afin de désactiver la pile, voir "Cavaliers dans les appareils" à la page 108 et fonction voir "Centrale de groupe, référence: 2971 .. (abréviation: GZ)" à la page 54.

Attention!

A la dernière centrale de groupe dans le bus de station, fermer les 2 cavaliers pour les résistances de terminaison de bus et les 2 ponts soudés, voir "Cavaliers dans les appareils" à la page 108.

L'adresse de bus de la centrale de groupe peut uniquement être attribuée pendant la première minutes après l'enclenchement de la tension ou après une réinitialisation.

L'adresse de bus de la centrale de groupe est indépendante des adresses des autres participants au bus!

1. Appuyer sur la touche de gauche (t); l'éclairage LCD est enclenché.
2. Appuyer sur la touche OK; les fonctions de la centrale de groupe sont listées.
3. Avec la touche de gauche (t) "feuilleter" jusqu'à l'"adresse GZ" (GZ-Adresse); sélection avec la touche OK.
4. Avec la touche de gauche (t) pour augmenter l'adresse de bus de la valeur +1, ou avec la touche de droite (z) pour diminuer la valeur de 1.
   Plage d'adresses autorisée 1-26.
   Quitter le mode adresse avec OK (automatique après 30 secondes).
5. Appuyer sur la touche OK; les fonctions de la centrale de groupe sont listées.

5.2.9 Régler l'adresse de groupe pour l'afficheur de couloir

Aucune adresse de participant au bus n'est nécessaire pour l'afficheur de couloir. L'afficheur de couloir affiche des informations d'**un** groupe si le groupe a préalablement été créé dans la centrale de contrôle.
Les groupes sont des interconnexions de chambres (voir "Planification de groupes logiques" à la page 66).

Indication:

Vous trouverez des informations comment créer des groupes dans le mode d'emploi séparé de la centrale de contrôle.
Dans l'état de livraison de la centrale de contrôle, toutes les chambres font partie du groupe logique 1.

Centrale de contrôle

- Attribuer la désignation pour les centrales de groupes (GZ 1, GZ 2 etc.).
- Regrouper des chambres en groupes logiques.
- Numéroter les groupes logiques de 1-99.
- Affecter les groupes logiques aux centrales de groupes.
- Créer des services (service de nuit/service de jour).
- Les groupes logiques peuvent être branchés via des services.

Centrale de groupe

- A besoin d'une adresse de participant au bus.
- Peut gérer jusqu'à 3 groupes logiques.

Afficheur de couloir

- N'a pas besoin d'une adresse de participant au bus.
- Affiche les informations (appels, messages de défaut) d'**un** groupe logique.

Figure 5.5 Relation entre l'adresse de participant au bus et le groupe logique

Régler l'afficheur de couloir sur un groupe logique

L'interface avec le sélecteur de commande d'un groupe se trouve à l'intérieur du boîtier de l'afficheur de couloir. Le réglage d'usine au sélecteur est 1. Régler avec le sélecteur (voir flèche à la figure 5.6) de l'unité d'interface le numéro du groupe dont l'afficheur de couloir doit afficher les appels (groupes 1 - 3). Pour cela, la règle suivante est d'application:

Numéros de groupes d'une centrale de groupe (p. ex. 21, 22, 23)	Sélecteur dans l'afficheur de couloir
Numéro de groupe avec la plus petite valeur (ici 21)	1
Numéro de groupe avec la valeur moyenne (ici 22)	2
Numéro de groupe avec la plus haute valeur (ici 23)	3

Après le réglage du numéro de groupe, ce numéro est affiché sur l'afficheur pendant env. 3 secondes, en même temps que le numéro de version du programme.

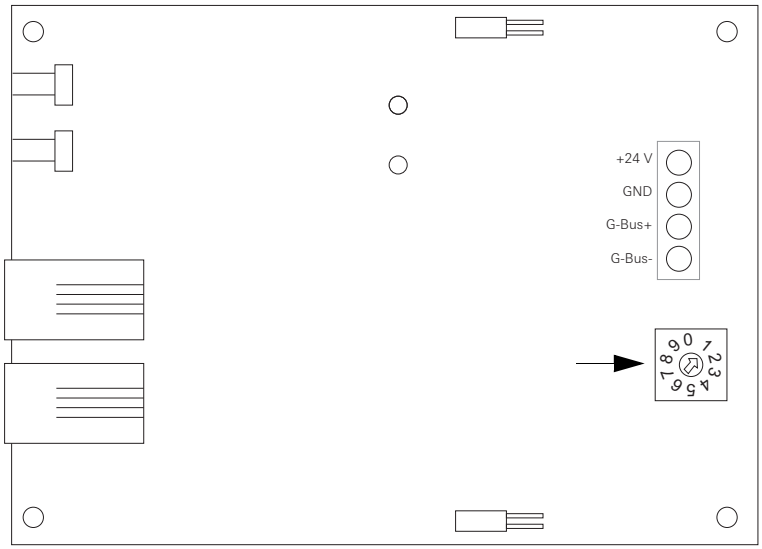


Figure 5.6 Le sélecteur de groupe dans l'afficheur de couloir

5.3 Mise en service et vérification du fonctionnement du bus de groupe

Le bus de groupe relie la centrale de groupe aux participants au bus (terminaux de chambre, modules de chambre, interfaces, afficheur de couloir, etc.).

1. Le cavalier pour la résistance de terminaison de bus de 120 ohms au dernier participant du bus de groupe doit être fermé.
2. Prendre la tension de la centrale de groupe.
3. Vérifier l'absence de tout court-circuit entre les lignes du bus de groupe (GData+, GData-, +24 V, GND).

4.a Mesurer la résistance de ligne (centrale de groupe non branchée) entre GData+ et GData-. La résistance de ligne doit être d'env. 120 ohms (résistance de terminaison) + longueur de ligne (la valeur indicative est 1 ohm pour 36 m de longueur de ligne pour un diamètre de fil de 0,8 mm).

4.b Mesurer la résistance de ligne (centrale de groupe branchée) entre GData+ et GData-. La résistance de ligne doit être d'env. 60 ohms (résistance de terminaison) + longueur de ligne (la valeur indicative est 1 ohm pour 36 m de longueur de ligne pour un diamètre de fil de 0,8 mm).

5. Afin de vérifier le câblage correct du bus de groupe, générer un appel d'urgence. A cet effet, vous marquez une présence dans la première chambre (la lumière verte de la lampe de signalisation de chambre s'allume). Appuyer sur la touche d'appel rouge (la lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote au à la cadence d'appel d'urgence).
6. Vérifier maintenant la chambre suivante.
   Du fait de l'appel d'urgence présent dans la première chambre, en cas de présence marquée (la lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre est enclenchée), le bruiteur est activé dans le terminal de chambre ou le module de chambre (retransmission acoustique d'appel).

Indication:

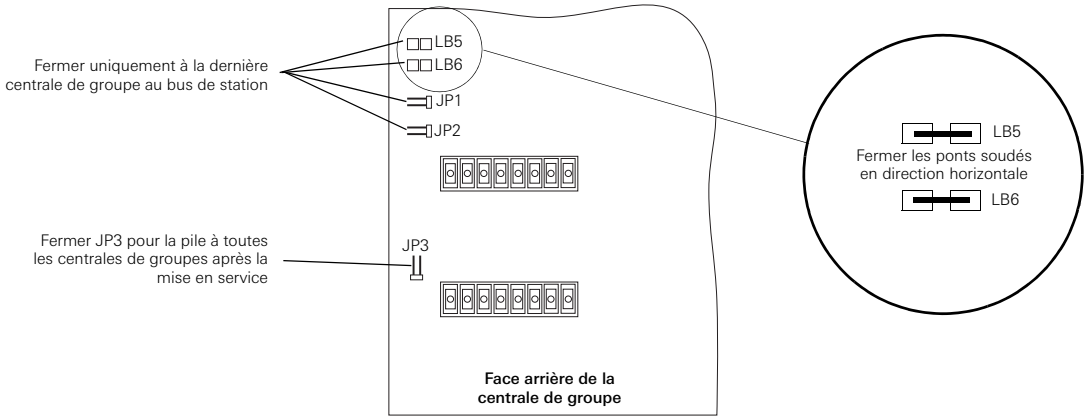
Pour une centrale de groupe active, l'attribution/libération d'adresse peut uniquement avoir lieu lorsque la configuration est validée.

Contrôler les adresses des participants au bus à l'aide de la centrale de groupe:

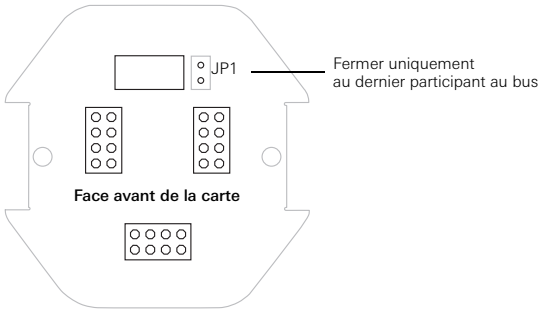
1. "Feuilleter" jusqu'à ce que "Validation-config" (Konfig-Freigabe) apparaisse; sélection avec la touche OK.
2. Valider la configuration (△) (▽) pour le bus de groupe; sélection avec la touche OK.
3. Appuyer sur la touche de gauche (△); l'éclairage LCD est enclenché.
4. Appuyer sur la touche OK; les fonctions de la centrale de groupe sont listées.
5. Avec la touche de gauche (◀) "feuilleter" jusqu'à "Test module" (Modul-Test); sélection avec la touche OK.
6. Consulter les adresses de participants à l'aide des touches fléchées (△) (▽). Ce faisant, le compteur d'erreurs à droite à côté de l'adresse affichée doit rester sur "00".

5.4 Cavaliers dans les appareils

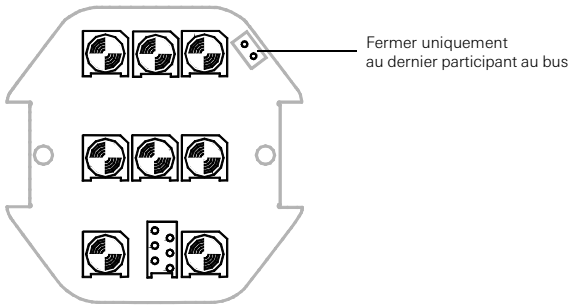
Centrale de groupe


Fermer uniquement à la dernière centrale de groupe au bus de station
LB5
LB6
JP1
JP2
Fermer JP3 pour la pile à toutes les centrales de groupes après la mise en service
JP3
Face arrière de la centrale de groupe
LB5
Fermer les ponts soudés en direction horizontale
LB6

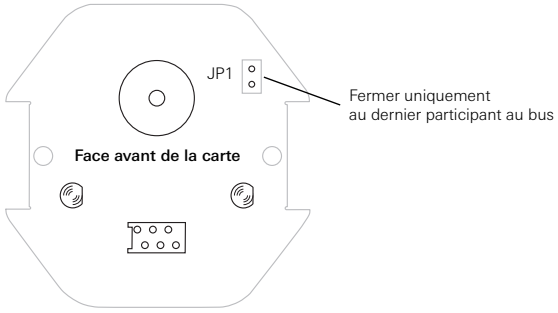
Terminal de bureau d'infirmières/chambre



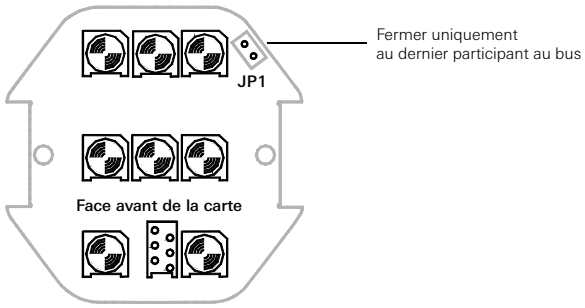
Module de chambre avec lampe de signalisation



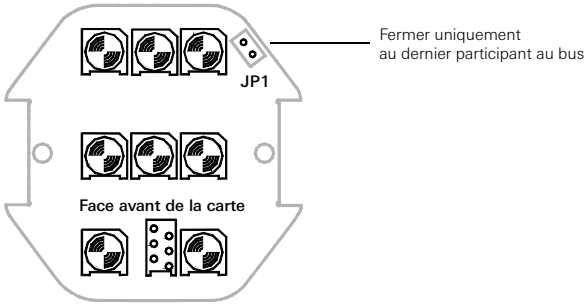
Module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence



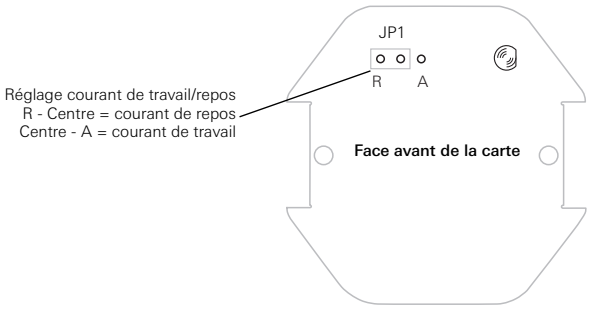
Module de chambre avec lampe de signalisation et plaque nominative



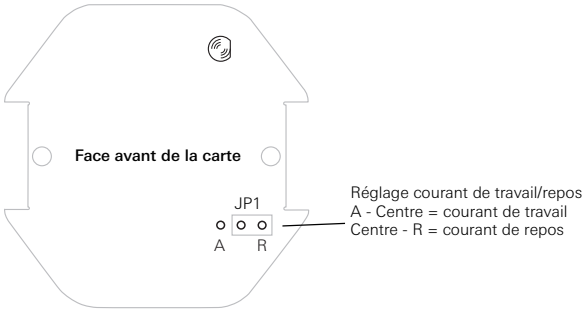
Module de chambre avec lampe de signalisation et identification de lit



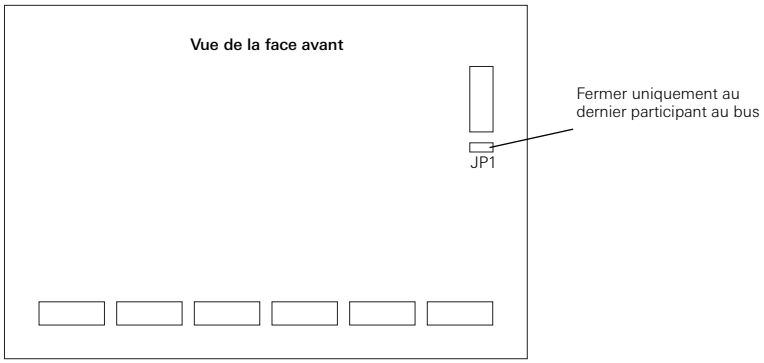
Bouton-poussoir à tirette



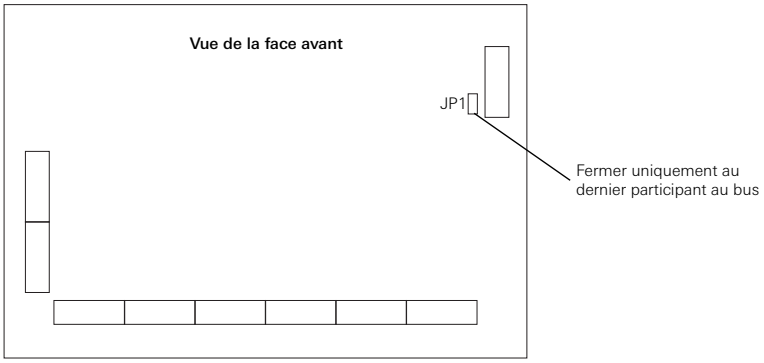
Bouton-poussoir pneumatique



Unité d'interface 24 entrées



Unité d'interface 24 sorties



5.5 Carte à circuits imprimés du terminal

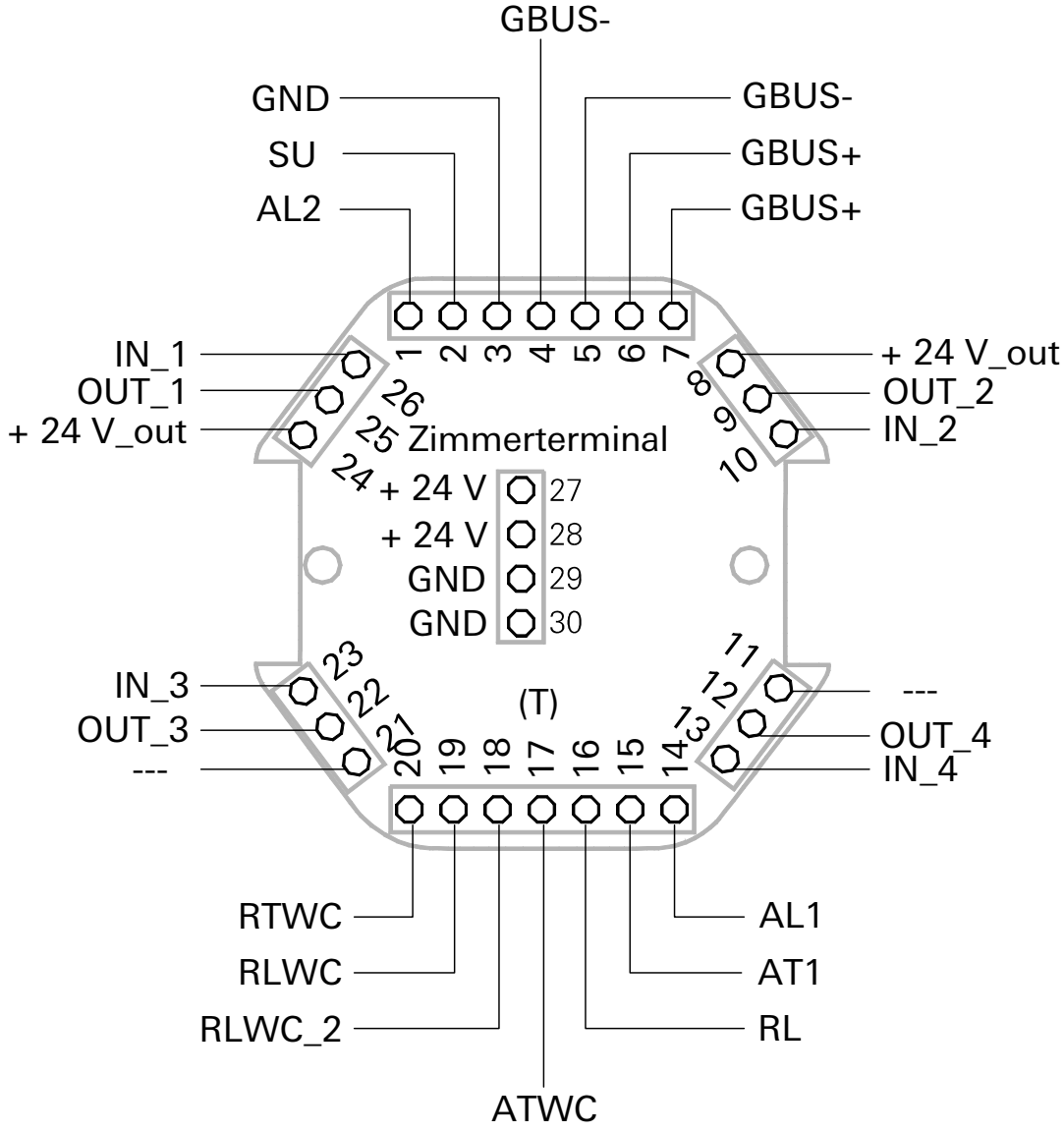


Tableau pour notes importantes

Numéro de chambre	Centrale de groupe	Groupe logique	Adresse de participant	Type de chambre/ nombre de lits

Numéro de chambre	Centrale de groupe	Groupe logique	Adresse de participant	Type de chambre/ nombre de lits

Numéro de chambre	Centrale de groupe	Groupe logique	Adresse de participant	Type de chambre/ nombre de lits

6. Caractéristiques techniques

Montage dans des boîtes d'interrupteur encastrées, DIN 49073. Pour les appareils contenant l'electronique (terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre, modules de chambre), on recommande une boîte profonde.

Bus de station

Type de câble = câble de télécommunication torsadé, conducteurs 4x2x0,8 mm
longueur de câble max. = 1.200 m
nombre max. de centrales de groupes = 26

Bus de groupe

Type de câble = câble de télécommunication torsadé, conducteurs 4x2x0,8 mm (3 fils chacun pour +24 V et GND)
longueur de câble max. = 1.200 m
nombre max. de participants au bus = 52

Câblage dans la chambre

Type de câble = câble de télécommunication torsadé, conducteurs 4x2x0,6 mm
longueur de câble max. = 100 m

Alimentation

Tension continue 24 V (± 10%)

6.1 Courant absorbé des composants

Référence	Description	Consommation de courant passive [mA]	Consommation de courant active [mA]	Remarques
2900 ..	Bouton-poussoir d'appel	3	19	
2901 ..	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire	16	27	
2902 ..	Bouton-poussoir d'appel et bouton d'arrêt	3	19	
2903 ..	Bouton-poussoir d'appel et bouton d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire	16	27	
2904 ..	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'appel de médecin	6	19	
2905 ..	Bouton-poussoir d'appel de médecin bleu	3	19	
2906 ..	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic	16	19	
2908 ..	Bouton-poussoir de présence vert	0	19	
2909 ..	Bouton-poussoir de présence vert, jaune	0	38	
2910 ..	Bouton-poussoir de présence jaune	0	19	
2911 ..	Bouton-poussoir d'arrêt	0	0	
2912 ..	Bouton-poussoir à tirette	3	19	
2920 00	Module de chambre avec bouton-poussoir d'appel et bouton d'arrêt	20	35	
2921 00	Module de chambre avec lampe de signalisation et identification de lit	20	30	rouge = 30, vert = 30, rouge/blanc = 50 mA
2922 00	Module de chambre avec lampe de signalisation	20	30	rouge = 30, vert = 30, rouge/blanc = 50m
2923 00	Module de chambre avec lampe de signalisation et plaque nominative	20	75	rouge = 75, vert = 65, rouge/blanc = 105mA
2924 ..	Terminal pour chambre	20	80	Eclairage d'écran et AW1 allumés

Référence	Description	Consommation de courant passive [mA]	Consommation de courant active [mA]	Remarques
2928 ..	Terminal pour bureau d'infirmières	20	60	
2940 00	Lampe de signalisation de chambre rouge	0	18	
2941 00	Lampe de signalisation de chambre rouge, verte	0	36	
2942 00	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, verte	0	54	
2944 00	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte	0	72	
2945 00	Lampe de signalisation de chambre avec plaque nominative	0	24	
2946 00	Lampe de signalisation de chambre avec plaque nominative	0	24	rouge = 24 mA, vert = 18 mA, blanc = 13 mA
2955 00	Poire d'appel	3	19	
2956 00	Boutons-poussoirs multiples avec un bouton-poussoir d'éclairage	3	19	
2957 00	Boutons-poussoirs multiples avec deux boutons-poussoirs d'éclairage	3	19	
2970 00	Centrale de contrôle du système	420	600	(en cas d'accès au disque dur)
2971 00	Centrale de groupe (passive = sans éclairage LCD) Centrale de groupe en mode Sleep (pas d'alimentation 24V)	20 15 µA	60	
2974 00	Unité d'interface 24 entrées	20	30	
2975 00	Unité d'interface 16 sorties	20	30 125	tous les relais enclenchés
2976 00	Afficheur de couloir unilatéral	30	130	toutes les LED allumées, 400 mA
2977 00	Afficheur de couloir bilatéral (interface incluse)	70	170	toutes les LED allumées, 300 mA

7. Garantie

Nous accordons une garantie dans le cadre des stipulations légales.

Veuillez envoyer l'appareil franco de port avec une description du défaut via le commerce spécialisé à notre service après-vente central.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstraße 12
42477 Radevormwald
Allemagne

Notices:

Notices:

Notices:

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Boîte postale 1220
42461 Radevormwald
Téléphone: +49 2195 602-0
Télécopie: +49 2195 602-339
Internet: www.gira.de

02/09
245007

GIRA